ANNO XI GENNAIO 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

TUTTI GLI ARTICOLI PUBBLICATI SULLA RIVISTA E FIRMATI IN CHIARO O CON PSEUDONIMO RISPECCHIANO SEMPRE IDEE PERSONALI DELL'AUTORE.

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

ARTICOLI

Pag.

Cap. di art. DOMENICO POMPEGNANI: Il concetto d'azione 5

Ten. col. med. M. M. MARINO PACELLI: L'aspetto medico della guerra atomica e radiologica 16

Ten. col. di art. ERNESTO LENZI: Qualche idea sull'uso del telemetro monostatico in relazione all'addestramento dei telemetristi 38

Gen. di brig. POMPILIO FORMICA: Protezione antifulmine dei depositi di liquidi infiammabili 49

Prof. GIORGIO LUIGI BERNUCCI: La Turchia . . 58

NOTE E PROPOSTE

L'attacco notturno - Ten. col. di fant. LUIGI ZARLENGA . . 72

LETTERE AL DIRETTORE

A proposito di « Aviazione tattica » - Col. ROMOLO GUERCIO 78

Realtà addestrative - Cap. MARIO MATALONI 80

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Legge delega, imposte, fitti. - Movimento di ambasciatori e misure contro il comunismo. - La Conferenza d'oltre cortina. - La situazione in Estremo Oriente. - Borsa di New York. - Rapporti italo-jugoslavi. - Politica estera americana. - L'Unione europea occidentale. - A. VALORI . . 87

RECENSIONI

Pag.

Problemi dell'Esercito - Gen. Paolo Supino 95

Da Versailles a Cassibile - Historicus 96

Guerra segreta in Italia (1940 - 1943) - Gen. Cesare Amé . 101

Con d'Annunzio e Millo in difesa dell'Adriatico - Giovanni Giuriati 105

Il nuovo Atlante internazionale del Touring Club Italiano . 106

DA RIVISTE E GIORNALI

La logistica nell'era atomica - Gen. Paolo Gérardot . . 110

VARIE

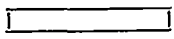
Sommarî di Riviste 112

ERRATA - CORRIGE

Fascicolo dicembre 1954, articolo « Perdite e complementi all'ombra dell'atomica »:

pag. 1218 - fig. 1: invertire i riferimenti del % tra il rettangolo vuoto e quello pieno (nero), e cioè:

 % delle perdite totali divisionali;

 % della forza organica divisionale;

pag. 1215 - 1° rigo: « molto più facile »; corrige: « molto più lungo »;

pag. 1222 - 4° rigo: « allegato 1 »; corrige: « figura 1 ».

IL CONCETTO D'AZIONE

Cap. di art. Domenico Pompegnani

PREMESSA.

Questo appunto si propone di chiarire l'utilità pratica del concetto d'azione e di trattare in termini pratici come esso può essere elaborato e redatto. L'intento non è facile, soprattutto perchè l'argomento è connesso ad altri complessi problemi — quale è quello del metodo — poco agevole a trattarsi e ad esemplificarsi. Il tentativo, nella speranza di essere di qualche utilità, rifugge dalle argomentazioni generiche, difficili a tradursi in pratica, e tende invece a mettere a fuoco gli argomenti fondamentali per giungere ad un concetto d'azione:

— che cosa è;
— a che cosa serve;
— punto di partenza per la sua formulazione;
— processo di elaborazione;
— modalità per formularlo e per controllarne la correttezza.

La strada è faticosa. Tanto, da far dubitare che lo scopo dell'appunto possa identificarsi — come si vorrebbe — in un fattivo aiuto ai comandanti di ramo modesto che debbano sobbarcarsi alla responsabilità di formulare un concetto d'azione.

CHE COSA E' IL CONCETTO D'AZIONE.

Il concetto d'azione è comunemente definito come espressione di volontà. Essendo tale, non può contenere intendimenti incerti, subordinati al verificarsi di determinate condizioni. E' vero che la volontà del comandante dipende anche da ciò che potrà e saprà fare il nemico. Stando alla lettera di questa affermazione, si potrebbe osservare che ogni concezione operativa esprime sempre una volontà « condizionata ». Ma bisogna distinguere fra le condizioni poste dal nemico e quelle in cui possono venire a trovarsi le proprie forze per effetto di un'azione compiuta. Nel concetto d'azione sembrano giustificate le prime — ossia le condizioni poste dal nemico — in quanto

ogni concezione operativa deve necessariamente cozzare con la volontà del nemico. Non sembra però opportuno vincolare la volontà a condizioni future che potranno o meno verificarsi. Ad esempio:

— è opportuno accennare al contrattacco, perchè questo dipende dalla condotta dell'attacco avversario (condizioni poste dal nemico);

— non è opportuno invece accennare all'occupazione di un obiettivo eventuale, in quanto tale occupazione dipende essenzialmente dalla capacità residua ad obiettivo d'attacco raggiunto (condizioni future che potranno o meno verificarsi).

In sostanza, la volontà del comandante deve manifestarsi, in forma esplicita, nei riguardi di ciò che può essere sicuramente intrapreso — indipendentemente, s'intende, dai risultati — e non nei riguardi di ciò che potrà farsi sotto condizione.

Nulla vieta però che gli intendimenti dipendenti da avvenimenti futuri — consolidamento, occupazione di un obiettivo eventuale, ecc. — possano e debbano trovar posto nei rimanenti sottoparagrafi del paragrafo « esecuzione » dell'ordine di operazione.

A CHE COSA SERVE IL CONCETTO D'AZIONE.

E' bene, prima di tutto, convincersi — ove ciò fosse necessario — che il concetto d'azione ha una utilità pratica che va oltre le poche righe dell'ordine di operazione. Il concetto d'azione ha una duplice utilità:

— serve a chi deve condurre un'azione, perchè sia chiara la via da seguire;

— serve a chi deve eseguire, come orientamento permanente con cui sostenere le decisioni e convogliare lo sforzo verso uno scopo prestabilito, ben definito.

Quanto al primo punto, è evidente che una qualsiasi azione non può prescindere da una chiara definizione di ciò che si vuol fare, in relazione allo scopo da conseguire. Per convincersi del secondo punto basta ricordare che, per quanto accurate possano essere le predisposizioni per condurre una azione, gli imprevisti non mancano mai durante l'esecuzione. Vi saranno circostanze impreviste in cui non soltanto bisogna decidere, ma è sopratutto necessario decidere in aderenza allo scopo cui mira l'azione ed emanare ordini in conseguenza. Ecco perchè il concetto d'azione sconfina dall'ordine di operazione per trovar vita in campo pratico. In sostanza, il concetto d'azione serve ad indicare chiaramente le linee maestre di ciò che si vuol fare ed

a sorreggere l'iniziativa di tutti coloro che, ad un tempo, sono esecutori e comandanti in sottordine.

PUNTO DI PARTENZA PER FORMULARE IL CONCETTO D'AZIONE.

La pubblicazione 5032 (« Norme per l'organizzazione, la direzione e lo svolgimento delle esercitazioni »), nello scolpire le linee fondamentali del metodo per la risoluzione di un problema tattico, suggerisce efficacemente l'intero processo di elaborazione e, in ultima analisi, i due interrogativi attraverso cui si perviene ad un concetto d'azione. Non vi è nulla da aggiungere o da chiarire. Non è superfluo, comunque, ricercare qualche modalità che, possibilmente, aiuti nel procedere sulla via indicata dal metodo, invero non facile. Chi deve pervenire ad un intendimento operativo, deve, prima di tutto, avere individuato chiaramente ciò che gli viene richiesto di fare. Deve avere cioè individuato inequivocabilmente il compito, cosa semplice soltanto in apparenza. Che cosa è necessario per individuare compiutamente il compito ricevuto? Occorre procedere, in questa fondamentale ricerca, alla luce dello scopo che l'unità superiore si propone di conseguire con l'azione ordinata, per dare una finalità ben definita all'atto tattico da compiere. Talvolta questa finalità può essere individuata nello stesso compito — o in parte di esso — dell'unità superiore. In altri casi invece va ricercata attraverso un accurato lavoro di analisi dei termini del problema. In ogni caso è necessario stabilire il posto che il compito ricevuto occupa nel complesso degli intendimenti operativi del comando superiore. Tentiamo una esemplificazione:

— compito dell'unità superiore: « sbarrare al nemico l'accesso A, allo scopo di consentire l'azione controffensiva ad altre forze in radunata »;

— compito dell'unità inferiore: « difendere ad oltranza le posizioni comprese nel settore, al fine di concorrere a sbarrare lo sbocco verso A ».

E ancora:

— compito dell'unità superiore: « occupare le posizioni A al fine di prevenire l'afflusso di altre forze nemiche »;

— compito dell'unità inferiore: « attaccare le posizioni B allo scopo di consentire ad altre forze di effettuare lo sforzo principale ed occupare le posizioni A ».

Concludendo: tutto il processo di elaborazione di una concezione operativa muove da una chiara comprensione dello scopo dell'ope-

razione da compiere, nel quadro degli intendimenti dell'unità superiore.

Se questo punto di partenza non è ben saldo, l'esame del problema non potrà essere che incerto ed il concetto d'azione, scarsamente orientativo, finirà per rimanere rilegato a poche righe sulla carta, senza alcun nesso con l'azione.

Chi volesse affrettatamente precorrere la strada affidandosi alla intuizione e sorvolando su questo primo punto fondamentale, rischierebbe di perdere tempo e di pervenire, nel migliore dei casi, ad una soluzione non aderente allo scopo.

Elaborazione del concetto d'azione.

Definito il punto di partenza, si può iniziare l'esame dell'« ambiente » che ci circonda, sino ad acquisirne una conoscenza particolareggiata. Quale sia questo « ambiente », ce lo dice la pubblicazione 5032 illustrando appunto la via del metodo:

— la situazione (comprese le forze, i mezzi e il tempo orario disponibile);

— l'ambiente naturale (terreno e tempo meteorologico).

Senza soffermarsi sul processo analitico necessario alla valutazione di questi fattori — la circolare suddetta ne fa oggetto di accurato esame — è bene fissare qualche accorgimento.

In primo luogo: realismo nell'accettare un fatto come tale; cautela nel porlo a base di un ragionamento; rifuggire insomma dalle « impressioni ». E' bene precisare al riguardo:

— l'opportunità di elaborare la situazione non vuol dire darle una versione « impressionistica » che non sia basata su fatti accertati;

— per converso, evitare interpretazioni dettate dalla fantasia non vuol dire riportare integralmente nell'ordine di operazione la situazione data dall'unità superiore.

Elaborare una situazione vuol dire prendere in considerazione i fatti accertati, porli a confronto, ricavarne un significato concreto al lume di una logica semplice e stringata, derivante dalla conoscenza dei concetti fondamentali secondo cui il nemico pensa ed opera.

In secondo luogo: scomporre ogni problema in argomenti parziali al fine di facilitare e approfondire la conoscenza. E' un processo di « scarnificazione » che deve tendere all'essenza delle questioni. E' il processo di analisi per eccellenza. Così, ad esempio, il raggiungimento di un obiettivo di attacco comporta l'esame di tutto ciò che ci

sta davanti, al fine di individuare la diversa importanza delle varie posizioni che ci separano dall'obiettivo stesso. Ne conseguirà una gamma di obiettivi raggruppabili in prudenziali e concorrenti nei riguardi di quello di attacco che è il principale. Così non ci sarà più davanti a noi uno spazio operativamente indefinito, ma posizioni ben classificate per importanza e significato. Vi saranno cioè località da occupare:

— per mettersi al sicuro da ogni rischio nell'assolvimento del compito (obiettivi prudenziali);

— per facilitare l'assolvimento del compito (obiettivi concorrenti).

E' evidente come da una tale scomposizione scaturisca genuinamente il criterio di dosatura delle forze, ossia la concezione della manovra, indispensabile pr l'impiego economico delle forze stesse, fondamentale per il concetto d'azione.

In terzo luogo: nulla in balia dell'imprevisto; prevedere anzi le possibili conseguenze o reazioni ad ogni nostro atto. Gli imprevisti, come già detto, non mancano neppure quando si crede di aver tutto predisposto. A questi imprevisti « imprevedibili » non conviene aggiungere quelli che sarebbe stato possibile prevedere. Conviene invece pervenire ad una concezione operativa che tenga conto di tutto ciò che può capitare e che sia orientativa anche ai fini di evitare la sorpresa.

Se ai suddetti tre accorgimenti si aggiunge quello di procedere con ordine, dalle cose più semplici a quelle più complesse, si può dire di aver sfiorato i noti quattro principi di Cartesio e di aver loro dato un'interpretazione, invero assai modesta, aderente ai nostri problemi.

Modalità per esprimere il concetto d'azione.

Da quanto detto sino ad ora, la formulazione di un concetto di azione poggia sui seguenti presupposti:

— essere convinti dell'utilità pratica del concetto d'azione; senza questa convinzione è molto difficile esprimere qualcosa di veramente orientativo;

— aver chiaro nella mente ciò che si vuol fare, ossia avere bene individuato lo scopo dell'azione;

— avere elaborato con metodo il problema da risolvere, in modo da dare una risposta concreta alle due domande con cui la circolare 5032 conclude il processo di risoluzione dei problemi operativi;

— cogliere le linee fondamentali dell'azione — senza ingarbugliarsi in particolari che dovranno necessariamente figurare nei rimanenti sottoparagrafi del paragrafo « esecuzione » dell'ordine di operazione — nell'intento di dare chiaramente dell'atto tattico la sola concezione.

Una volta stilato il concetto d'azione, può essere utile controllarne la correttezza:

— spogliandolo delle modalità esecutive, dei particolari dell'azione e di tutto ciò che deve necessariamente essere precisato nel resto dell'ordine di operazione;

— sottoponendo ogni sua proposizione — per accertarsi che non sia generico o poco espressivo — al vaglio del seguente interrogativo: se la proposizione fosse omessa, di quale concetto informatore verrebbero ad essere privati gli esecutori dell'ordine? Scarnificato con queste due modalità, il concetto d'azione è tale solo se non perde nulla della sua capacità orientativa. E viceversa.

Applicheremo nei paragrafi che seguono, queste due modalità:

— ad un concetto d'azione errato;

— a tre esempi di concetti d'azione.

Esame di un concetto d'azione errato.

« Conquistare le posizioni A attaccando con due compagnie avanzate ed una di rincalzo, a sinistra, a cavallo della direzione B - A ».

Se si omettesse la proposizione « conquistare le posizioni A », gli esecutori saprebbero ugualmente — basterebbe leggere l'oggetto dell'ordine di operazione — che si tratta di attaccare le posizioni A. Inoltre questa notizia comparirebbe nel compito affidato al battaglione e comparirebbe ancora, con ulteriori dettagli, nei rimanenti sottoparagrafi del paragrafo « esecuzione » dell'ordine di operazione.

La seconda proposizione (« attaccando con due compagnie avanzate ed una di rincalzo, a sinistra ») riguarda il dispositivo da adottare, dispositivo che peraltro comparirebbe in sede di disposizioni. Il fatto che la compagnia di rincalzo deve avanzare a sinistra, può dare un'idea del concetto di gravitazione dello sforzo?

Non sempre la direzione assegnata al rincalzo coincide con quella di maggiore sforzo del battaglione, in quanto il rincalzo viene impiegato « per approfondire la penetrazione ed eccezionalmente per sostituire una compagnia avanzata » (circolare 2400). La direzione assegnata al rincalzo può dare un'idea della via tattica di maggiore

facilitazione, ma non di quella seguita per esercitare il massimo sforzo. La gravitazione dello sforzo, intesa, nel caso in esame, essenzialmente come gravitazione di fuoco, potrebbe essere dedotta dai mezzi di fuoco assegnati in rinforzo ad una compagnia. Ma ciò non compare nella proposizione esaminata.

Quel che rimane del concetto d'azione (« a cavallo della direzione B - A ») rappresenta la direzione di attacco assegnata al battaglione, ossia un ordine ricevuto e passato integralmente « per competenza ».

In sintesi: il concetto d'azione esaminato manca di una vera e propria « capacità orientativa » e contiene soltanto modalità esecutive; esso quindi non dice nulla. Se lo si omettesse, il suo contenuto potrebbe essere ugualmente appreso dal resto dell'ordine.

ESAME DI UN PRIMO ESEMPIO DI CONCETTO D'AZIONE.

Attacco:

— effettuare lo sforzo principale per occupare le posizioni A e concorrere alla loro conquista con l'occupazione delle posizioni B;

— assicurarmi libertà d'azione occupando le posizioni C.

Se si omettesse il primo capoverso (« effettuare lo sforzo principale per occupare le posizioni A e concorrere alla loro conquista con l'occupazione delle posizioni B »), da dove si potrebbe ricavare il suo contenuto?

In nessun altro punto dell'ordine di operazione comparirebbe che le posizioni B costituiscono un obiettivo la cui conquista facilita l'assolvimento del compito. Le posizioni B comparirebbero nell'ordine di operazione soltanto come obiettivo d'attacco di una delle parti del dispositivo. Vediamo invece cosa si può leggere tra le righe.

Vi si può capire che lo sforzo principale viene fatto per la conquista delle posizioni A e che le posizioni B rappresentano, rispetto a queste, un obiettivo concorrente. Vi si può trovare insomma un criterio di gravitazione delle forze, ossia un primo concetto di manovra o, in iscala più piccola, di « combinazione di obiettivi ». Tutte cose queste che non comparirebbero altrove.

Passiamo al secondo capoverso (« assicurarmi libertà d'azione occupando le posizioni C »).

Analogamente a quanto detto per il primo, in questo capoverso si legge che le posizioni C costituiscono un obiettivo prudenziale nei riguardi di quello d'attacco e di quello concorrente.

Il concetto di manovra si è così completato.

ESAME DI UN SECONDO ESEMPIO DI CONCETTO D'AZIONE.

Difesa:

— imperniare la difesa ad oltranza sulle posizioni A gravitando con il fuoco sulle provenienze da B;

— contrattaccare il nemico che fosse penetrato in C;

— contenerlo, eventualmente, in corrispondenza delle soglie D ed E. La prima proposizione (« imperniare la difesa ad oltranza sulle posizioni A ») sta ad indicare quale è il cardine della difesa, quali le sue posizioni di importanza vitale, quale l'orientamento di tutto il sistema difensivo. E' un concetto che non comparirebbe in alcun altro punto dell'ordine di operazione.

La seconda proposizione (« gravitando con il fuoco sulle provenienze da B ») non soltanto dà un'idea del concetto di impiego del fuoco del comandante, ma dà un utile orientamento sulle provenienze più redditizie per il nemico e quindi più pericolose per la difesa.

Passiamo alla terza proposizione (« contrattaccare il nemico che fosse penetrato in C »).

E' vero che in sede di modalità esecutive dovrebbe essere dato un orientamento alla riserva. Ma, in tale sede, detto orientamento si tradurrebbe nell'indicazione di una base di partenza, di una direzione e di un obiettivo di contrattacco. Nel concetto d'azione, invece, si può cogliere qualcosa di più delle suddette modalità. Si può argomentare cioè che è necessario impedire a qualunque costo che il nemico metta piede sulle posizioni C, indipendentemente dalla sua provenienza, e che l'occupazione di queste comprometterebbe l'efficienza della difesa, ossia l'assolvimento del compito.

Posto che il concetto d'azione enunciato possa essere riferito ad una grande unità, vediamo, a conclusione dell'esame, se era necessario accennare al contenimento e se il cenno fattone è concettualmente efficace o meno.

La linea di contenimento viene predisposta contemporaneamente alla organizzazione di tutto il sistema difensivo, in quanto è parte di esso. Di qui la necessità di farne cenno nel concetto d'azione.

L'ultimo capoverso (« contenerlo, eventualmente, in corrispondenza delle soglie D ed E ») non dice quali sono le posizioni della linea di contenimento, perchè queste sarebbero state precisate in sede di disposizioni, a proposito delle prevedibili ipotesi d'impiego della riserva. Dice soltanto dove concentrare lo sforzo inteso a contenere la violenza dell'attacco nemico ed orienta, implicitamente, alla semplice

vigilanza del resto della linea. In altri termini, il contenuto del capoverso indica le posizioni « chiave » del contenimento; il che è necessario per discernere le vie di facile irruzione del nemico dalle posizioni che scarsamente si prestano ad una rapida penetrazione in profondità.

In sostanza, in nessun altro punto dell'ordine di operazione sarebbe apparso il concetto di base per lo schieramento delle forze, concetto, d'altra parte, assai utile in relazione alla necessità di impiegare, con rendimento, forze in genere scarse su fronti quasi sempre molto ampie.

Eliminare il capoverso del concetto d'azione, significherebbe menomarne la completezza e l'efficacia.

ESAME DI UN TERZO ESEMPIO DI CONCETTO D'AZIONE.

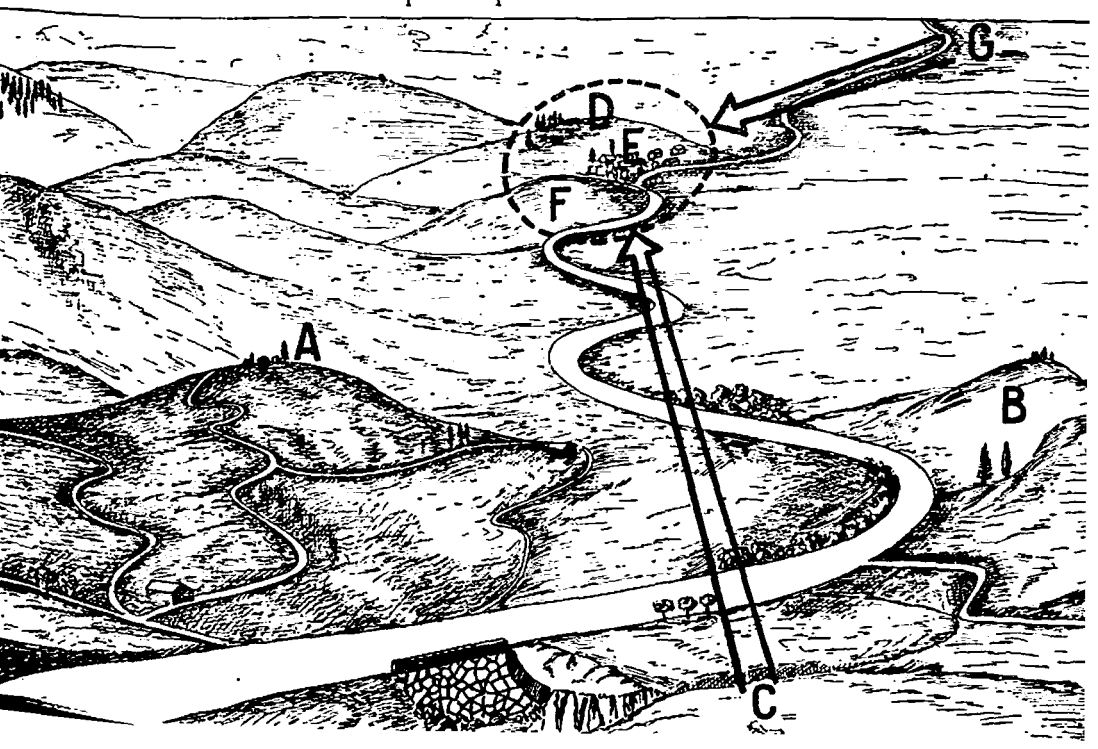
Occupazione preventiva di una località (*figura*):

— utilizzare le posizioni A e B per assicurare la progressione del movimento da C ad E e prevenire il nemico sulle posizioni D, E, F;

— impedire l'accesso alle posizioni D, E, F, gravitando con le forze su E e con il fuoco sulle provenienze da G;

— contrattaccare a favore delle posizioni E.

Occupazione preventiva di una località.



Nel primo capoverso (« utilizzare le posizioni A e B per assicurare la progressione del movimento da C ad E e prevenire il nemico sulle posizioni D, E, F ») si possono individuare le linee della manovra che si intende compiere per arrivare prima del nemico sulla località D, E, F. Vi si legge ancora che le posizioni A e B costituiscono obiettivi concorrenti — rispetto alla località da occupare preventivamente — ad assicurare il movimento da C ad E.

Omettendo il contenuto del capoverso, verrebbe ad essere omesso il filo conduttore dell'azione, il quale non comparirebbe in alcun altro punto dell'ordine di operazione.

Il secondo ed il terzo capoverso riguardano gli orientamenti per la difesa delle posizioni.

Vale quindi quanto detto nell'esame del secondo esempio.

Nel complesso nulla potrebbe essere tolto dal concetto d'azione senza infirmarlo sostanzialmente.

CONCLUSIONE.

Per proiettare il concetto d'azione oltre gli angusti confini dell'ordine di operazione, è necessario « vivere » in anticipo l'azione (processo di analisi) fino ad acquisirne una vera e propria concezione (processo di sintesi).

L'efficacia di un concetto d'azione dipende:

— dalla sua aderenza all'intendimento operativo del comandante dell'unità superiore; il che comporta una profonda assimilazione dello scopo dell'azione;

— dal suo potere di orientamento sugli esecutori; il che comporta chiarezza di vedute e idee incisive, espresse con semplicità;

— infine dalle linee di gravitazione dello sforzo in esso indicate, ossia dalla ricchezza di concezione di manovra che esso racchiude.

In quest'ultimo punto, il più importante, non trovano posto le soluzioni improntate ad uniformità di sforzo, dettate dal solo desiderio di non « compromettersi ». In esso, al contrario, si manifesta la decisione con cui si accetta il rischio delle proprie azioni, giacchè, manovra vuol dire rischio ed il rischio, a sua volta, richiede coraggio.

Veniamo alla conclusione. Ogni qual volta il filo conduttore dell'azione viene spezzato dagli imprevisti del combattimento, le poche righe del concetto d'azione del comandante superiore dovrebbero consentire ad ogni comandante in sottordine di modificare il

proprio, in aderenza agli scopi prefissi. In ultima analisi, il concetto d'azione dovrebbe poter dare una risposta concreta a chi, in combattimento, fosse costretto a chiedersi « come fare ».

CONSIDERAZIONE.

Il tentativo — lo si è detto in partenza — vorrebbe aver dato qualche modalità concreta per elaborare un concetto d'azione.

Lo sforzo compiuto in tal senso ha portato ad esemplificazioni che possono apparire, per il loro schematismo, piuttosto rigide e perciò in contrasto con la necessaria elasticità pretesa dall'argomento. Le esemplificazioni però non possono e non debbono costituire formule applicabili in ogni caso. Gli esempi, suggeriti soltanto dal desiderio di non dire cose astratte, vanno intesi come chiarificazione delle poche idee affacciate in questo appunto.

La formulazione di un concetto d'azione — si è detto — in quanto concezione di manovra, è atto di volontà e richiede coraggio.

Ne è occorso anche per affrontare questo spinoso argomento e ne occorrerà ancora per sorreggerlo nel vaglio della critica.

L' ASPETTO MEDICO DELLA GUERRA ATOMICA E RADIOLOGICA

Ten. col. medico M. M. Marino Pacelli

1. - Generalità.

Col nome di guerra atomica si intende l'uso di armi atomiche (bombe, proietti, missili, ecc.) a fissione od a fusione, nel cui scoppio si liberano quantità assai copiscue di energia nucleare manifestantesi sotto forma di effetti di urto, termici e radioattivi. Per guerra radiologica si intende la disseminazione, con mezzi vari, di sostanze radioattive allo scopo di indurre, sulle città e sul territorio nemico, una contaminazione radioattiva più o meno estesa di grado tale da rendere pericoloso l'accesso o il transito nelle zone colpite per lunghi periodi di tempo.

Le armi atomiche sono state impiegate nella guerra contro il Giappone nel 1945 dalle forze armate statunitensi e sperimentalmente, oltre che dagli Americani, anche dagli Inglesi e dai Russi. Le armi radiologiche — a quanto risulta — sono soltanto state studiate teoricamente.

Gli effetti meccanici e termici di un'esplosione atomica sono del tutto analoghi, a parte l'intensità molto maggiore, a quelli determinati dalle armi convenzionali esplosive ed incendiarie; l'effetto radiologico, consistente nell'emissione, al momento dello scoppio ed in un tempo successivo, di radiazioni di vario tipo dotate di proprietà particolari (radiazioni ionizzanti) è invece esclusivo delle armi atomiche. Questa distinzione facilita la trattazione ed è necessaria, ma occorre tener presente che i tre effetti si manifestano pressochè contemporaneamente, per cui la maggioranza delle vittime presenta lesioni miste.

Gli effetti meccanici e termici, i soli capaci di provocare oltre che vittime anche estesi danni, sono di intensità e portata assai maggiori dell'effetto radiologico e vanno pertanto considerati come quelli di gran lunga più importanti.

Nella nostra trattazione ci riferiremo sempre agli effetti dell'esplosione alla quota di 600 m di una bomba atomica da 20 KT.

Secondo i dati riferiti nella pubblicazione ufficiale americana *The Effects of Atomic Weapons* le perdite causate dalle due esplosioni atomiche effettuate sul Giappone sarebbero state le seguenti:

	Hiroshima	Nagasaki
popolazione per miglio quadrato (2,6 km²)	35.000 (14.000/km²)	65.000 (26.000/km²)
superfice gravemente danneggiata (miglio quadrato)	4,7 (12,2/km²)	1,8 (3,8/km²)
morti e dispersi	70.000	36.000
feriti e ustionati	70.000	40.000
mortalità per miglio quadrato gravemente danneggiato	16.000 (6.000/km²)	20.000 (8.000/km²)
vittime (morti, dispersi, feriti e ustionati) per miglio quadrato gravemente danneggiato	30.000 (13.000/km²)	42.000 (17.000/km²)

In proporzione all'estensione alquanto più limitata dei danni, come si vede, a Nagasaki il numero delle vittime fu assai più elevato che a Hiroshima dove, d'altra parte, la densità di popolazione era minore. Secondo R. Shirabe, un medico giapponese che ha eseguito una minuziosa inchiesta sulle conseguenze dell'esplosione atomica di Nagasaki, il numero delle vittime in questa città è da ritenere molto superiore a quello ammesso finora; secondo questo autore, difatti, i morti sarebbero stati un numero imprecisabile compreso fra 30.000 e 75.000 ed i feriti non meno di 100.000. Come si vede, anche dopo uno studio prolungato ed accurato, eseguito per di più da un Giapponese residente sul posto, non è stato possibile arrivare che a cifre solo largamente approssimative; pertanto ogni dato statistico sull'argomento è da accettare esclusivamente come indicativo nell'ordine di grandezza delle perdite e niente di più.

Sempre in via di approssimazione, calcolando la popolazione media delle due città di 300.000 abitanti per Hiroschima e di 260.000 per Nagasaki, ed il numero totale delle vittime pari a 140.000 per la

prima città e a 150.000 per la seconda (Shirabe) si rileva che la proporzione dei colpiti fu del 40-60%; cioè straordinariamente elevata se si pensa che una sola bomba fu sganciata su ciascuna città. Secondo i dati ricavati dall'inchiesta eseguita da Shirabe, a Nagasaki la mortalità fu del 100% circa nel raggio di mille metri dal punto O e del 50% entro 1500 metri. Al di là di tale limite la percentuale di letalità divenne sempre meno cospicua col progredire della distanza dell'epicentro risultando pari al 13% a 1900 metri e al 6% a 2000 metri. Il 72% dei decessi si verificò nel corso delle prime due settimane dopo l'esplosione ed un ulteriore 17% nelle due settimane successive; il rimanente 11% è rappresentato dai casi a lunga decorso che vennero a morte dopo degenze di circa 2 mesi. Nell'inchiesta non si è tenuto conto dei decessi avvenuti oltre i due mesi dall'esplosione non potendosi escludere per questi l'intervento di cause morbose del tutto indipendenti dalle lesioni riportate in seguito al bombardamento atomico. E' molto difficile stabilire quale fu la proporzione tra i feriti, ustionati e radiolesi che si verificò tra le vittime dei bombardamenti atomici sulle due città giapponesi. Tanto più che nella maggior parte dei casi si trattò di lesioni dovute contemporaneamente a due, o a tutti e tre gli effetti dell'esplosione. Comunque si può ritenere come certo che il maggior numero di vittime (oltre l'80%) fu costituito da feriti ed ustionati, molti dei quali ricevettero anche dosi più o meno cospicue di radiazione. Tra coloro che si trovavano al coperto al momento dell'esplosione, le ustioni furono rare, anche a distanze ravvicinate rispetto al punto O, mentre le lesioni traumatiche furono frequenti; perchè le pareti dei rifugi e degli edifici protessero dall'effetto termico ma i crolli delle strutture determinarono i traumi. Tra coloro che si trovavano all'aperto si verificarono invece molto più spesso ustioni e traumi i quali furono per lo più dovuti a schegge. Pochissimi furono coloro che, trovandosi per circostanze del tutto particolari protetti dall'effetto meccanico e termico, subirono esclusivamente l'azione nociva delle radiazioni ionizzanti.

Sulla scoperta dei dati statistici ricavati dalle tristi esperienze di Hiroshima e Nagasaki, esperti della difesa atomica inglesi ed americani hanno eseguito calcoli teorici nel tentativo di poter prevedere il numero approssimativo delle vittime che si potrebbe verificare nel caso di attacchi sopra città di tipo occidentale. Queste, difatti, si differenziano da quelle giapponesi, soprattutto per il fatto di essere costituite in prevalenza da stabili a molti piani, fabbricati in mat-

toni o in cemento armato, mentre in Giappone gran parte della popolazione abita in casette minuscole e basse costruite in legno e carta.

Viene ammesso generalmente che l'esplosione in aria di una bomba atomica da 20 KT su una città di tipo occidentale di 3-400.000 abitanti determinerebbe non meno di 60 mila morti e di 60 mila feriti. Tali cifre hanno, ovviamente, un valore del tutto approssimativo dato che, oltre il tipo delle costruzioni, molteplici condizioni geografiche, meteorologiche e d'altro genere possono influire sull'andamento dei fenomeni consecutivi all'esplosione atomica ed è pertanto impossibile delineare un modello adattabile a tutti i casi.

I recenti esperimenti, pienamente riusciti, di esplosioni di bombe termonucleari o a fissione (le cosiddette bombe all'idrogeno o bombe H) di potenza enormemente superiore a quella della bomba nominale (15-20 Megaton, cioè equivalenti a 15-20 milioni di tonnellate di tritolo) fanno prevedere che ove si ricorresse all'impiego di queste armi in un futuro conflitto, il numero delle vittime, nel caso di attacco sulle grandi metropoli, potrebbe raggiungere o superare il milione.

Va però considerato che lo sfollamento preventivo della popolazione non necessaria, la presenza di adatti rifugi ed un tempestivo allarme potrebbero ridurre il numero delle perdite finanche dell'80%; un'ulteriore riduzione potrebbe essere conseguita con l'intervento di una organizzazione di soccorso ben concepita, largamente attrezzata e perfettamente efficiente. Tale organizzazione difatti, che in Giappone mancò del tutto, oltre che ridurre il numero dei decessi, potrebbe assicurare ai sopravvissuti una guarigione più pronta e portare ad una significativa diminuzione degli esiti inabilitanti (Cozza).

Nel caso di esplosioni atomiche a bassa quota, subacquee e sotterranee, gli effetti dello scoppio e dell'onda termica sono piuttosto limitati mentre l'effetto radioattivo, soprattutto quello residuo, è molto più sensibile di quanto si verifichi nelle esplosioni alte. Conseguentemente in tali casi ci sarà da aspettarsi un numero relativamente limitato di vittime tra i gruppi dei traumatizzati e degli ustionati ed un numero piuttosto elevato di radiolesi.

Per quanto riguarda le truppe ricordiamo che è stato calcolato che qualora un corpo di 15.000 uomini si trovasse schierato allo scoperto, con una densità di 470 uomini per km^2 si avrebbero, per lo scoppio di una bomba atomica di tipo nominale a 6 - 700 metri di quota, circa 4.000 morti e 11.000 tra feriti e ustionati. Se le stesse truppe fossero sistemate dentro trincee scoperte le perdite ri ridurrebbero a

circa 1.700 morti e a 5.700 feriti ed ustionati; 7.000 resterebbero presumibilmente indenni.

Anche questi dati, con quelli precedentemente citati, vanno presi come esclusivamente orientativi e sarebbe profondamente errato dare loro un valore più che largamente approssimativo.

2. - Lesioni da effetto meccanico.

L'onda di pressione dovuta allo scoppio di una bomba atomica può determinare un gran numero di vittime causando, con vari meccanismi, lesioni traumatiche di diverso tipo e gravità.

A differenza di quanto si era creduto in principio, è estremamente improbabile che nel caso di esplosioni in aria di bombe di tipo nominale si possano verificare traumatismi dovuti direttamente all'aumento di pressione. Difatti neanche nell'area molto prossima al punto O, dove del resto in mancanza di protezione adeguata chiunque perirebbe data l'intensità degli effetti termici e radiologici, si verificano pressioni superiori a 4 kg per cm^2; e risulta che l'uomo può sopportare senza danni aumenti di pressione (purchè uniformemente distribuiti) dell'ordine di parecchie atmosfere. Nell'esplosione atomica, l'ampiezza dell'onda d'urto è enorme rispetto alle dimensioni di un uomo e questi vi si trova pertanto immerso d'un tratto, intieramente, prima che possano instaurarsi pericolosi squilibri di pressione tra le varie strutture dell'organismo. Esiste però la possibilità che lo spostamento d'aria, ed eventualmente il successivo risucchio, determinino indirettamente lesioni gravi o addirittura mortali, scaraventando violentemente chi ne sia investito contro il terreno o contro un ostacolo.

Nelle esplosioni atomiche le lesioni traumatiche sono quindi determinate esclusivamente dagli effetti indiretti e la maggioranza dei traumatizzati è costituita da coloro che rimasero sepolti sotto le macerie o furono colpiti dagli oggetti (tegole, mattoni) e dalle schegge di materiale vario (legno, muratura, vetro, ecc.) scagliati in giro dalla forza dell'esplosione.

L'entità dei danni causati dall'aumento di pressione determinato dall'onda d'urto varia a seconda dei diversi tipi di strutture; si possono tuttavia considerare tre zone aventi come centro comune il punto O terra:

1ª zona: 0-800 m dall'epicentro: pressioni superiori a 1,4 kg/cm^2; distruzione totale;

2ª zona: 800-1800 m dall'epicentro: pressioni comprese tra 1,4 kg/cm² e 350 g/cm²; danni gravi;

3ª zona: 1800-2400 m dall'epicentro: pressioni comprese tra 350 e 200 g/cm²; danni lievi.

Nella prima zona si avrà mortalità immediata nel 100% delle persone presenti.

Nella seconda si verificheranno traumi di notevole e media gravità.

Nella terza si tratterà per lo più di lesioni lievi, con prelevanza di ferite da schegge.

Lesioni da schegge di vetro si verificarono in Giappone molto al di là della zona devastata, fino a oltre 4000 metri di distanza dall'epicentro; in qualche caso i frammenti penetrarono nelle parti molli per la profondità di 2,5 cm.

Quanto alle forme cliniche, fu osservato in Giappone la massima varietà di contusioni, fratture, ferite lacere e amputazioni traumatiche, isolate o variamente combinate, spesso complicate da emorragie e shock.

Dalla citata inchiesta di Shirabe è risultato che le lesioni traumatiche furono rare e di lieve entità tra coloro che cercarono protezione nei rifugi di fortuna costituiti da trincee scavate. Questo dato di fatto ha notevole importanza pratica specialmente dal punto di vista della difesa in condizioni campali.

3. - Lesioni da effetto termico.

Rilievi sperimentali e calcoli teorici hanno dimostrato che la energia termica liberata dallo scoppio di una bomba atomica da 20 KT è pari a $6{,}7 \times 10^{12} = 6.700.000.000.000$ calorie equivalenti a 8 milioni di Kilowattore. L'onda termica, essendo costituita da radiazioni della stessa natura di quelle luminose, ne possiede le caratteristiche: si propaga in linea retta, con la stessa velocità della luce e, man mano che si allontana dalla sorgente, diminuisce di intensità in misura proporzionale al quadrato della distanza. La durata dell'effetto termico è in totale di tre secondi con intensità massima in corrispondenza del primo secondo. Sulla pelle l'onda termica determina ustioni dovute soprattutto alle componenti luminose e infrarosse; la frazione ultravioletta, la quale viene emessa in misura cospicua nei primissimi istanti, ha un'importanza molto minore. Si è potuto calcolare e dimostrare che in una giornata molto



Fig. 1. - Irradiazione termica per esplosione atomica (Nagasaki). Ustioni figurate, riproducenti il disegno del vestito, là dove questo aderiva alla cute. Ancora più gravi le ustioni alla nuca, al volto e alla metà inferiore del braccio, che erano scoperti. Foto eseguita circa tre settimane dopo la esplosione. (Da Liebow et al., Am. Ill. of Path., sett. 1949).

chiara (32 Km di visibilità) la vampa di calore diretta può determinare:

entro 2000 m dal punto O: ustioni gravi (più di 9 cal/cm^2);

tra 2000-3000 m dal punto O: ustioni lievi (meno di 3 cal/cm^2);

tra 3300-4000 m dal punto O: ustioni lievi (meno di 3 cal/cm^2).

Va notato che la portata dell'effetto termico di una esplosione atomica sarebbe assai limitata se lo scoppio avvenisse, anzichè in una giornata chiara e limpida, con atmosfera nebbiosa o con foschia, perchè in tali casi la trasmissione dell'onda calorifica sarebbe ostacolata, o meglio la sua intensità attenuata, in seguito ad assorbimento da parte delle fini goccioline costituenti la nebbia.

In Giappone, tra i superstiti, le ustioni determinate direttamente dalla vampa di calore iniziale si presentarono per lo più con margini molto netti, limitatamente al lato del corpo esposto (*profile burns*).

Quasi mai furono osservate lesioni degli occhi; il che si spiega tenendo conto che i bulbi oculari si trovano situati in un piano posteriore rispetto al margine orbitario, che l'umidità della congiuntiva ha un certo valore protettivo e che il rapidissimo riflesso di ammiccamento, consecutivo al lampo di luce, fa sì che l'occhio rimanga riparato durante i brevi secondi di manifestazione dell'effetto termico.

Il lampo che accompagna l'esplosione può però determinare in coloro che si trovano con lo sguardo rivolto verso il punto di scoppio cecità temporanea da abbagliamento. Il disturbo è probabilmente dovuto al totale esaurimento del pigmento retinico (rodopsina) ed è transitorio; la funzione visiva si ristabilisce dopo alcuni minuti o al massimo entro qualche ora.

Tenendo presente che l'irradiazione termica ha una durata assai breve, è evidente che qualunque schermo opaco interposto tra l'uomo e la sorgente di radiazione calorifera, assorbendo l'effetto termico, può costituire una protezione efficace. Quindi una sottile parete, una tettoia, una sporgenza (purchè non di vetro), una tenda, persino un ombrello, possono difendere il corpo che si trovi da essi schermato. I vestiti, fino alla distanza massima di 1500 m in una giornata chiara, prendono fuoco o restano carbonizzati, ma al di là di questo limite possono costituire una protezione efficace specialmente se sono di colore chiaro perchè in tal caso riflettono in larga misura i raggi termici, anzichè assorbirli come i tessuti scuri. In Giappone i kimoni a quadri o a fiorami dettero luogo, in rari casi, a ustioni figurate o a tatuaggi nelle quali appunto le zone di cute lesa corrispondevano alle parti scure del disegno (*figura 1*).

Va notato però che l'azione protettiva degli indumenti si dimostrò praticamente nulla per le regioni del corpo, come i gomiti e le spalle, in corrispondenza delle quali essi aderiscono strettamente. Anche lo spessore e la qualità del tessuto hanno una notevole importanza. Per cui si può concludere che il massimo di protezione contro gli effetti della vampa iniziale è fornito da indumenti ampi, alquanto spessi, di colore chiaro.

Un'esplosione atomica in aria può determinare casi di ustione, oltre che per effetto diretto dell'onda termica, anche indirettamente, come conseguenza degli incendi secondari degli edifici, del legname e di tutti i materiali infiammabili, appiccati dalla stessa onda termica iniziale, o sviluppatisi in seguito a rovesciamento di bracieri, corti circuiti, scoppi di gazometri, ecc.

Le vittime degli incendi secondari, specialmente se rimaste intrappolate in locali chiusi, possono presentare oltre che ustioni della pelle, lesioni delle vie respiratorie (ustioni della mucosa naso-bronchiale dovute all'inalazione di vapori surriscaldati) e sintomi di asfissia dovuta alla presenza nell'aria inspirata di prodotti tossici della combustione dei materiali incendiati.

Dal punto di vista clinico le ustioni, sia dirette che secondarie, che si ebbero in Giappone, in nulla si differenziarono da quelle che si osservano nella pratica quotidiana. Solo, si riscontrarono con una certa frequenza guarigioni con esiti difettosi: cicatrici cheloidee, ipertrofiche, discromiche, retraenti, o deturpanti (*figura 2*). Ciò si spiega, essendosi potuto escludere che le radiazioni ionizzanti debbano essere chiamate in causa, ammettendo che tali esiti siano dipesi dalla man-

cata applicazione di cure tempestive ed appropriate nonchè dalle frequenti infezioni secondarie. Inoltre è possibile che la razza giapponese presenti una predisposizione alle cicatrici cheloidee.

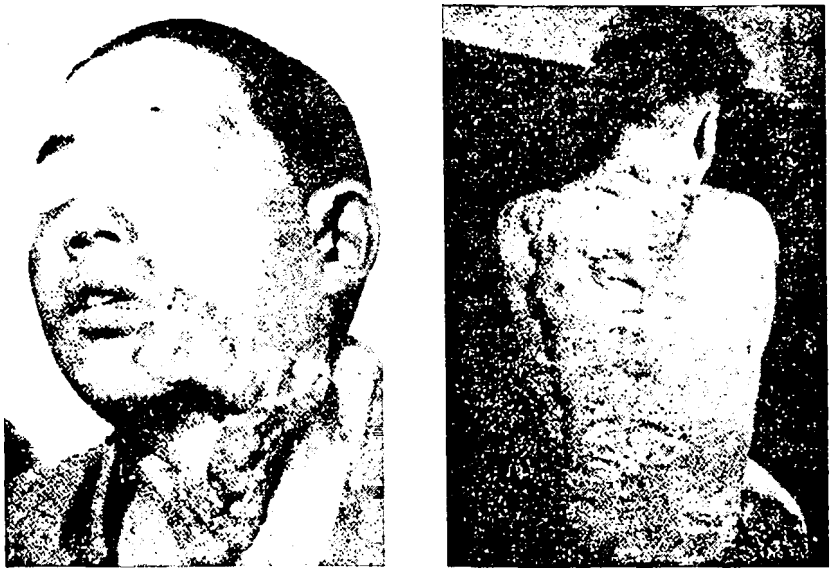


Fig. 2. - Irradiazione termica per esplosione atomica (Hiroshima). Ustioni guarite con cicatrici iperproduttive, discromiche, deturpanti. Foto eseguite 13 mesi dopo la esplosione. Soggetti tra km 1,5 e m 1,7 dall'ipocentro. (Da Block and Suzuki, Amer. Ill. of Surgery, marzo 1948).

Tra i problemi del soccorso alle vittime di incursioni atomiche quello del trattamento degli ustionati costituisce di gran lunga il più complesso. Difatti, mentre le ustioni limitate a piccole aree cutanee decorrono senza apprezzabile risentimento dello stato generale e necessitano solo di trattamento locale, quelle estese per oltre il 15-20% della superficie corporea sono seguite entro poche ore da una grave sintomatologia per insorgenza di uno stato di shock secondario che, se non curato tempestivamente ed adeguatamente per mezzo di trasfusioni di plasma e di sangue, conduce rapidamente a morte. Inoltre le ustioni facilmente divengono infette per impianto sulle lesioni di microbi patogeni. In ogni paese sono in corso studi allo scopo di definire un metodo di cura delle ustioni, semplice, efficace, rapido e poco costoso, ma purtroppo non si può giungere ancora a risultati soddisfacenti.

4. - Il soccorso dei traumatizzati e degli ustionati.

Come si è detto, le lesioni traumatiche e le ustioni che si verificano per uno scoppio atomico non si differenziano da quelle determinate dalle comuni armi esplosive ed incendiarie fuorchè per il fatto che, a causa dell'intensità dei fenomeni, il numero dei colpiti è straordinariamente elevato.

Data l'impossibilità che il personale sanitario risulti numericamente sufficiente per la cura di tutti i colpiti sarà indispensabile che ogni militare sia in grado di applicare correttamente le più elementari misure di pronto soccorso per sè e per gli altri.

I feriti che presentano emorragie e perdite della coscienza, come pure quelli con lesioni aperte del capo, del torace e dell'addome sono da considerare come gravissimi; essi dovranno pertanto essere avviati con la massima urgenza al più vicino ospedale in ambulanza, o meglio, se possibile, con mezzi aerei (elicotteri, aero-ambulanze).

Coloro che presentano lesioni da schiacciamento, per essere rimasti varie ore con un arto compresso sotto un trave, un masso, ecc. dovranno pure essere considerati come casi gravi per i quali è necessaria la precoce ospedalizzazione.

Nei casi di fratture ossee, si dovrà provvedere, prima del trasporto, alla immobilizzazione degli arti lesi mediante applicazione di stecche rigide (o di bastoni, rami d'albero, liste di cartone ritagliate, ecc.) assicurate mediante un bendaggio o la legatura in due o tre punti con cinghie, fazzoletti, ecc.

In mancanza di barelle, si potranno adoperare tavole, panche, teli da tenda tesi su rami d'albero o altri mezzi di fortuna. L'improvvisazione sarà assolutamente necessaria dovendo soccorrere centinaia o migliaia di infortunati dato che non sarà per lo più possibile disporre di materiale sanitario nella quantità occorrente.

Per la medicazione di contusioni e lacerazioni si utilizzerà il pacchetto individuale. I casi più gravi saranno sistemati nel miglior modo possibile in attesa dello sgombero; qualcuno penserà a dar loro da bere ed a fornirli di viveri.

Le ferite da schegge di vetro non necessitano cure immediate a meno che si tratti di lesioni penetranti dell'occhio, nel qual caso l'ospedalizzazione è da considerare come urgente.

In condizioni campali gli ustionati, dopo un'esplosione atomica in quota, saranno presumibilmente più numerosi ancora dei feriti. Il trattamento di essi costituirà il problema più grave. Si distinguono tre tipi di ustioni:

primo grado: caratterizzato da semplice arrossamento della pelle (eritema);

secondo grado: caratterizzato da formazione di bolle (flittene);

terzo grado: caratterizzato da distruzione totale o carbonizzazione dell'intero spessore della cute ed eventualmente anche dei tessuti profondi.

Le ustioni sono tanto più pericolose per la vita quanto più sono estese; ustioni di secondo e terzo grado profonde ma limitate sono meno pericolose di ustioni lievi ma estese su una vasta superficie del corpo.

Ustioni di qualunque grado estese oltre il 20% possono riuscire mortali per l'insorgenza di uno stato di shock secondario.

La cura dello shock si basa sulle trasfusioni di sangue, di plasma o di soluzioni colloidali ed è di pertinenza medica. Gli ustionati per oltre il 15-20% della superficie cutanea debbono essere quindi considerati come casi gravi la cui ospedalizzazione è urgentissima.

Nessun trattamento locale dovrà essere applicato sulle ustioni, siano esse superficiali o profonde, limitate o estese. Basterà proteggere le parti colpite con una fasciatura sterile, o in mancanza con panni o fazzoletti puliti. Se si dispone, nel pacchetto di medicazione individuale, di un unguento antiustioni applicarne uno strato prima di ricoprire le lesioni.

Agli ustionati gravi in attesa di sgombero occorrerà somministrare, allo scopo di procrastinare l'insorgenza dello stato di shock un litro o più di liquidi per bocca. Si darà a bere di tanto in tanto, a piccoli sorsi, acqua zuccherata o meglio, se possibile, una soluzione contenente per ogni litro di acqua 3,5 gr di cloruro di sodio, 1,5 gr di citrato di sodio e un paio di cucchiai di zucchero per migliorarne il gusto.

Contro il dolore e l'agitazione tanto dei feriti che degli ustionati sarà necessaria la somministrazione di 1,5-2 centigrammi di morfina; l'iniezione può essere fatta anche da un infermiere. Se viene somministrata la morfina ciò dovrà essere registrato sul cartellino personale di accompagnamento all'ospedale del ferito. Nell'Esercito inglese si usa tracciare con un lapis dermografico (o copiativo) una M sulla fronte. Tale pratica appare molto razionale e potrebbe essere introdotta anche da noi.

Se si dispone di un solo medico e le vittime sono molte, questi sarà soprattutto utile per classificare i colpiti in base alla gravità del

loro stato per stabilire l'ordine di precedenza nello sgombero. Si tenga presente che questo compito richiede occhio e perizia ed è molto più importante che non l'affrettata e imperfetta medicazione che può essere eseguita sul campo, quando in un breve spazio sono ammucchiati decine o centinaia di feriti.

Una volta che sia stato accertato il numero degli uomini che deve essere sgomberato, occorrerà prendere accordi con i Comandi più elevati per ottenere al più presto i mezzi di trasporto necessari, tenendo presente che quelli a disposizione del servizio sanitario dell'unità risulterebbero del tutto inadeguati per lo sgombero delle numerosissime vittime causate da un'esplosione atomica.

5. - Effetti radioattivi.

Con l'impiego delle armi atomiche si cerca di sfruttare soprattutto gli effetti dirompenti ed incendiari della esplosione. L'effetto radioattivo può essere considerato come meno importante per due ragioni: anzitutto per la portata più limitata di quelle dell'onda di soffio e dell'onda termica ed inoltre perchè la radiazione ionizzante non danneggia in alcun modo nè le strutture nè i materiali. Ciò nonostante sarà opportuno soffermarci a trattare con una certa ampiezza degli effetti radiologici delle esplosioni atomiche essendo essi del tutto nuovi ed esclusivi di questo tipo di armi.

Al momento dello scoppio di una bomba atomica emanano dalla sfera di fuoco, e successivamente dalla nube radioattiva, un intenso flusso di raggi gamma e di neutroni. Vi è altresì emissione di raggi alfa (provenienti dalla parte della carica di U 235 o di plutonio che non ha preso parte alla fissione) e di raggi beta (provenienti dai prodotti di fissione) ma queste radiazioni possono essere trascurate perchè, data la loro breve portata, esse non raggiungono la terra. I raggi gamma ed i neutroni sono quindi le sole componenti della radiazione immediata che possono risultare pericolose; occorre notare però che i neutroni avendo portata nell'aria di circa 800 m colpiscono quell'area molto prossima al punto o in cui l'intensità degli effetti meccanici e termici è tale da riuscire quasi certamente mortale per chiunque non si trovi adeguatamente protetto; inoltre in tale area l'intensità del flusso gamma è così cospicua che l'aggiunta della componente neutronica non ha che un'importanza trascurabile.

La radiazione immediata, cioè quella emessa al momento dell'esplosione, viene distinta in pronta (raggi gamma e neutroni liberati all'atto della fissione) e ritardata (raggi gamma emessi dai prodotti di fissione contenuti nella nube radioattiva). Si calcola che la durata della radiazione immediata sia di circa 90 secondi, ma il pericolo per chi si trovi esposto si può considerare limitato ai primi 10 secondi, durante i quali ne viene emesso l'80%, dato che dopo tale intervallo di tempo la palla di fuoco ha raggiunto un'altezza tale che la radiazione da essa proveniente non raggiunge più la terra in quantità sufficiente per risultare nociva.

Successivamente, il materiale radioattivo presente nella nube (frammenti di uranio 235 o di plutonio e prodotti di fissione) ricadendo sulla terra a distanza più o meno grande dal punto di scoppio, essendo stato trasportato dal vento, può depositarsi sul terreno, sulle costruzioni e sui materiali determinando una contaminazione radioattiva residua, la cui pericolosità, pur tendendo a diminuire col passare del tempo, può persistere per mesi o anni.

Pericolosità dell'irradiazione. - Le radiazioni ionizzanti determinano un danno agli organismi umani ed animali che è proporzionale alla dose assorbita e alla durata dell'esposizione; il primo di questi due fattori dipenderà ovviamente, oltre che dalla entità della dose incidente anche dall'estensione della superficie corporea colpita. La radiazione gamma ed i neutroni, possedendo un elevato potere di penetrazione, possono danneggiare gravemente gli organi interni anche se provenienti da sorgenti esterne. I raggi beta invece, che sono pochissimo penetranti, non attraversano neppure l'intero spessore della cute e possono determinare al massimo lesioni della pelle (radiotermiti) (*figura 3*). I raggi alfa sono ancora meno penetranti dei beta e non costituiscono pertanto un pericolo esterno. D'altra parte, se frammenti, anche di minime dimensioni, di materiale radioattivo, raggiungono l'interno dell'organismo per ingestione (acqua, viveri, ecc. che ne contengano), per inalazione (pulviscolo), o per penetrazione attraverso abrasioni e ferite, le conseguenze possono essere assai gravi. In tal caso, difatti, le radiazioni alfa e beta emesse, a seconda della sua natura, dall'elemento contaminante riescono a determinare danni cospicui lungo l'intero percorso, per quanto breve, dato che esso si svolge totalmente nello spessore dei tessuti.

In base a quanto sommariamente esposto le lesioni determinate dalle radiazioni penetranti possono conseguire:

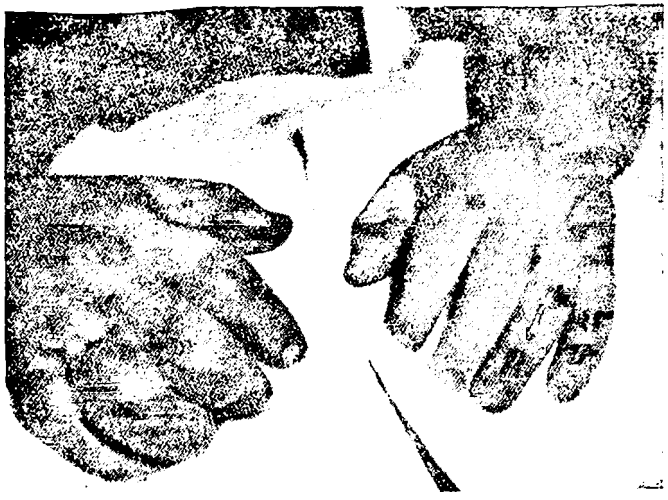


Fig. 3. - Irradiazione generalizzata gamma - neutronica. (Da un infortunio avvenuto nei laboratori atomici di Los Alamos). Qui sono mostrate solamente le gravi lesioni alle mani, provocate essenzialmente dai neutroni, il cui flusso fu particolarmente intenso, ma per la sua scarsa energia fu trattenuto in larga misura dai tessuti superficiali. Soggetto morto in 24ª giornata. *Sopra:* aspetto delle mani al 3° giorno: edema e flittene. *Sotto:* mano destra al 15° giorno: il colore nerastro indica la incipiente cancrena. (Da Hempelmann L. H. et al., in Annals Int. Medicine, febbraio 1952).



I PERICOLI DERIVANTI DALLE RADIAZIONI NEL CASO DI ESPLOSIONI ATOMICHE

Tipo di radiazione	Natura delle radiazioni	Origine	Effetti	Pericolosità	Rivelazione
Raggi gamma	Onde elettromagnetiche simili ai raggi X.	Radiazione immediata e prodotti di fissione.	Molto penetranti.	Elevata entro un raggio di 1700 metri dalla sorgente.	Facile mediante i contatori di Geiger-Müller.
Raggi beta	Elettroni di origine nucleare.	Prodotti di fissione.	Scarsamente penetranti (non oltrepassano la pelle)	Scarsa se provenienti dall'esterno. Notevole se emessi nell'interno dell'organismo.	Facile mediante i contatori di Geiger-Müller muniti di finestra.
Neutroni	Particelle nucleari prive di carica (1800 volte più grandi degli elettroni).	Radiazione immediata.	Molto penetranti. Determinano intensa ionizzazione indiretta e radioattività indotta per cattura da parte di nuclei stabili.	Notevole entro un raggio di 800 metri dalla sorgente.	Occorrono strumenti speciali.
Raggi alfa	Nuclei di elio (2 protoni più 2 neutroni).	Uranio 235 o plutonio costituenti la parte della carica che non ha subito la fissione.	Pochissimo penetranti. Sono arrestati dallo strato corneo della epidermide.	Nulla se provenienti dall'esterno: molto elevata se emessi nell'interno dell'organismo.	Occorrono strumenti speciali molto sensibili.

a) ad irradiazione esterna (da raggi gamma e beta e da neutroni che colpiscono l'organismo dall'esterno);

b) ad irradiazione interna (da raggi alfa, beta e gamma emessi da elementi radioattivi penetranti nell'interno dell'organismo).

L'irradiazione esterna può essere ancora distinta in acuta e cronica a seconda che si abbia assorbimento di dosi cospicue di radiazione in breve tempo o di piccole dosi ripetute ad intervalli più o meno lunghi, e in totale o parziale a seconda che sia interessato tutto il corpo o solo una parte di esso. La sindrome di irradiazione interna viene anche denominata intossicazione radioattiva.

Pur interagendo con meccanismi diversi, tanto le radiazioni corpuscolari (alfa, beta e neutroni) che le elettromagnetiche (raggi gamma) danneggiano l'organismo in quanto determinano fenomeni di ionizzazione a carico degli atomi costituenti sia le cellule che i liquidi organici (sangue, linfa), in cui le cellule stesse si bagnano.

In seguito alla ionizzazione indotta dalle radiazioni, l'equilibrio istochimico ed istoelettrico dei tessuti subisce una grave alterazione. Le reazioni vitali non possono più svolgersi normalmente e l'intero organismo, se la dose assorbita è stata cospicua ed il danno esteso, va incontro a gravi disturbi.

L'unità di misura delle radiazioni gamma è il roentgen o r, che corrisponde a quella quantità che produce in un cc. di aria a O°C. di temperatura e a 1 atmosfera di pressione tanti ioni da trasportare una unità elettrostatica (e. s. u.) cioè circa 2 miliardi di coppie di ioni, di ciascun segno.

Nell'esplosione alla quota di 600 m. di una bomba atomica da 20 KT i valori approssimativi della dose di radiazione gamma (la sola praticamente importante) che verrebbe ricevuta alle diverse distanze dal punto O da chiunque si trovasse allo scoperto sono all'incirca i seguenti:

entro	1.000 m	oltre	1.000 r
a	1.150 m	circa	600 r
a	1.250 m	circa	450 r
a	1.400 m	circa	200 r
a	1.600 m	circa	100 r
a	2.000 m	meno di	20 r

Il modo di rispondere degli organismi allo stimolo radiologico è molto variabile da specie a specie, da razza a razza ed anche da individuo ad individuo. Per l'uomo si ammette tuttavia che: una dose acuta totale superiore a 600 r riesca letale per il 100% dei sog-

getti (DL 100); 450 r determinino sintomi di malattia in tutti i soggetti esposti con morte nel 50 % dei casi (dose semiletale o DL 50); dosi dell'ordine di 200 r siano causa di disturbi di varia entità nella maggioranza dei soggetti con morte del 2% circa dei casi; 100 r siano da considerare una dose che può essere tollerata senza disturbi apprezzabili dalla maggioranza degli individui.

Il male da raggi. Nell'uomo, per assorbimento di dosi molto elevate (intorno ai 1.000 r o più), si hanno forme gravissime di male da raggi caratterizzate da estrema prostrazione, vomito e diarrea irrefrenabile, insorgenza di shock, ed infine di coma. La morte in tali casi di cui esistono scarsissime osservazioni, avviene entro 2-4 giorni. Nelle forme gravi, consecutive ad assorbimento di dosi certamente letali, ma non massime (intorno ai 600 r) si ha inizialmente nausea, vomito, diarrea, malessere. Dopo un miglioramento dei sintomi della durata di 2 o 3 giorni, questi ricompaiono in forma più accentuata, insorge febbre, le condizioni si aggravano ed i pazienti muoiono in delirio o in coma entro 12-14 giorni. Per dosi minori (500-400 r) il decorso del male da raggi, anche nelle forme ad esito letale, non ha un decorso così tumultuoso e per lo più la sindrome è caratterizzata da due fasi. Inizialmente, poco tempo dopo la irradiazione, si manifestano nausea, vomito e malessere. Questi sintomi scompaiono entro un paio di giorni ed il malato per un periodo, detto di latenza, che può durare fino a due settimane ed anche più, si sente bene, accusando solo esauribilità e stancabilità. Improvvisamente poi esordisce la seconda fase, cioè il vero stato di malattia, durante il quale si manifestano, all'incirca in questo ordine, i seguenti sintomi:

— caduta dei capelli, più raramente dei peli;

— ulcerazioni della bocca e della faringe;

— emorragie della pelle (porpora), dal naso (epistassi), dall'intestino (melena), dal rene (ematuria), dall'utero (menorragie);

— diarrea per lo più sanguinolenta;

— febbre;

— infezione, o arresto del processo di guarigione, delle ferite e delle ustioni eventualmente coesistenti;

— setticemia generalizzata (infezione generale dovuta a germi circolanti nel sangue).

Naturalmente non sempre tutti i sintomi sopra elencati sono presenti, e le infezioni, che sono complicazioni secondarie, possono essere prevenute con adatte cure.

Effetti genetici. - Tra i sintomi del male da raggi c'è anche la diminuzione della fertilità, sia nel maschio che nella femmina. Tanto il testicolo che l'ovaio, difatti, sono molto sensibili all'azione delle radiazioni ionizzanti, limitatamente però all'epitelio germinativo (tubuli seminiferi) per il primo organo e agli ovuli immaturi per il secondo. Per effetto delle radiazioni, nel testicolo cessa la produzione di spermatozoi; nell'ovaio si verifica un arresto della maturazione dei follicoli e quindi dell'ovulazione. La conseguenza di tali alterazioni sarà l'infertilità, cioè l'impossibilità di generare. Nel maschio la potenza sessuale non è però diminuita anche quando si arresta la produzione di spermatozoi.

La sterilità definitiva nell'uomo vien raggiunta se il testicolo è colpito da dosi dell'ordine di 800 r, cioè certamente letali. Nei soggetti che presentano malattia da raggi e che guariscono, pertanto dopo un periodo di sterilità più o meno lunga, la funzione genetica si ristabilisce. La dose sufficiente per determinare l'infertilità definitiva nella donna è alquanto più bassa, circa 400 r, per cui nel sesso femminile si può verificare sterilità assoluta anche dopo la guarigione della sindrome da raggi. La cessazione dell'ovulazione si manifesta con la sospensione delle mestruazioni (amenorrea) limitata ad alcuni mesi nelle forme di sterilità temporanea, permanente se la lesione ha carattere definitivo.

Nelle donne incinte esposte all'azione delle radiazioni ionizzanti si verificò generalmente in Giappone l'aborto o il parto prematuro, a seconda del periodo della gravidanza. Nei relativamente pochi casi in cui si ebbero prodotti vitali, questi risultarono per lo più normali. Se in qualche caso si ebbero delle mostruosità, non si può affermare che causa di queste furono le radiazioni dato che un certo numero di bambini anormali nascono ovunque in ogni tempo.

A proposito degli effetti genetici occorre considerare un ultimo punto. E' possibile che l'esposizione della intera superficie del corpo a dosi di radiazioni gamma, quale può verificarsi nel caso di una esplosione atomica, possa avere ripercussione sulla discendenza delle persone irradiate, nel senso che la loro progenie vada soggetta a deformità o a malformazioni? Questo problema non potrà essere risolto prima che siano passati molti anni. Ciò perchè le genemutazioni (cioè mutazioni dovute ad alterazioni dei geni, che sono le strutture cellulari microscopiche da cui dipende la trasmissione dei caratteri ereditari) indotte dalle radiazioni ionizzanti che colpiscono

le cellule riproduttive (spermatozoi e uovi) sono di natura tale da poter rimanere latenti nel corso di parecchie generazioni.

Negli animali da esperimento, data la rapidità del ciclo riproduttivo, la brevità ed il grande numero dei discendenti di ogni coppia, è stato possibile dimostrare senza ombra di dubbio che si producono mutazioni nella prole di individui irradiati anche con dosi relativamente modeste. Tali mutazioni consistono nella comparsa di caratteri nuovi o di anormalità come discolorazioni di parti pigmentate, deformità e simili. Ma se, e in quale misura, le radiazioni ionizzanti siano dannose sotto il punto di vista genetico per la specie umana è ancora impossibile dire con certezza. Nel piano di studio degli scienziati americani e giapponesi, tuttora in corso, sui soggetti irradiati di Hiroshima e Nagasaki c'è anche l'osservazione delle caratteristiche della prole dei superstiti dei bombardamenti. I risultati di queste ricerche però non potranno essere conclusivi prima della terza o quarta generazione, cioè tra parecchi anni.

Effetti tardivi. - Come conseguenza dell'assorbimento ripetuto di piccole dosi di radiazioni ionizzanti (irradiazione cronica) negli animali da esperimento si verificano:

— comparsa di tumori cutanei o di leucemie (a seconda della specie);

— invecchiamento precoce;

— diminuzione della durata della vita;

— alterazioni oculari.

Per quanto riguarda l'uomo risulta:

1° - che tra i radiologi le leucemie si manifestano con molta maggiore frequenza rispetto alle altre categorie di medici (le leucemie possono essere considerate come tumori degli organi formatori delle cellule del sangue);

2° - che tra il personale addetto ai laboratori e agli impianti atomici sono frequenti i casi di cateratta dopo due o tre anni di esposizione alle radiazioni. In entrambi questi casi, però, si tratta di conseguenze tardive dell'assorbimento ripetuto, per mesi o anni, di piccole dosi di radiazione (irradiazione subacuta o cronica).

Tra i superstiti di Hiroshima e Nagasaki non è stato osservato un aumento statisticamente significativo dei casi di tumori e si ritiene pertanto che l'irradiazione acuta, a differenza della cronica, non sia, in generale, in grado di determinare queste malattie a distanza di tempo. Le leucemie e la cateratta oculare, invece, sono sta-

te osservate con una certa frequenza tra i Giapponesi che soffrirono di forme lievi di male da raggi e tali alterazioni sono probabilmente da interpretare come effetti tardivi dell'avvenuta irradiazione.

Trattamento del male da raggi. - Non esiste una cura specifica della sindrome da raggi ed il trattamento non può quindi che essere sintomatico cioè diretto a mitigare i disturbi o a prevenire le complicazioni. Durante il periodo di latenza non sono necessarie cure particolari; sarà però opportuno che coloro che presumibilmente hanno assorbito dosi rilevanti di radiazioni gamma siano tenuti a riposo e sottoposti a controllo medico. Nella fase di malattia conclamata sono indicati: gli antibiotici, specialmente la penicillina contro le complicazioni settiche, le vitamine antiemorragiche (P, C e K) per favorire la coagulazione del sangue e correggere lo stato di fragilità capillare, le trasfusioni di sangue dopo emorragie cospicue. Inoltre potranno essere necessarie, caso per caso, cure speciali: infusioni saline e glucosate, cortisone, sedativi, tonici cardiaci, ecc. La alimentazione dovrà essere corroborante ma leggera e facilmente digeribile.

Criteri diagnostici e prognostici. - Nelle forme di malattia da raggi di media e lieve entità, la diagnosi è facile dopo la comparsa dei sintomi caratteristici. La difficoltà diagnostica riguarda il periodo iniziale e quello di latenza. Non vi sono mezzi infallibili per decidere se un individuo ha subìto, e in quale misura, l'irradiazione dopo uno scoppio atomico. Il criterio della sua posizione al momento dell'esplosione ha un valore limitato per la difficoltà di calcolare esattamente la distanza dal punto O. L'impiego dei dosimetri individuali è poco pratico in guerra poichè non sarebbe ovviamente possibile distribuire ad ogni militare un istrumento a lettura diretta; neanche i dosimetri a film che necessitano una complessa organizzazione per lo sviluppo e l'interpretazione si prestano all'uso campale. D'altra parte qualunque tipo di dosimetro può fornire valori errati ed ai dati registrati non si può attribuire più che un valore orientativo. Durante il periodo di latenza si può ricavare qualche elemento importante dall'esame del sangue (conta dei globuli bianchi) ma anche questo metodo non è applicabile per ovvie difficoltà pratiche se il numero dei casi sotto osservazione è elevato. Solamente un accurato esame clinico eseguito da un medico esperto può permettere di stabilire la gravità di un caso di malattia da raggi;

RIASSUNTO DEGLI EFFETTI IMMEDIATI DI UN'ESPLOSIONE ALLA QUOTA DI 600 METRI CIRCA DI UNA BOMBA ATOMICA DI 20 KT

Effetti meccanici:

a) Lesioni traumatiche dirette da iperpressione: *nessuna.*

b) Lesioni traumatiche indirette (da crolli, proiezione di materiali e di schegge):

entro 800 m dal punto O (zona della distruzione totale): *mortalità* circa 100 %

tra 800 e 1.800 m dal punto O (zona dei danni gravi): *lesioni gravi e medie*

tra 1.800 m e 2.400 m dal punto O (zona dei danni lievi): *lesioni lievi*

fino a 4.000 m dal punto O e oltre: *lesioni da schegge di vetro.*

Effetti termici

(in giornata eccezionale chiara con visibilità 32 km.):

entro 2.000 m dal punto O (oltre 9 cal/cm^2): *ustioni gravissime.*
tra 2.000 e 3.300 m dal punto O (8-4 cal/cm^2): *ustioni gravi e medie*
tra 3.300 e 4.000 m dal punto O (3-2 cal/cm^2): *ustioni lievi.*

I vestiti prendono fuoco entro un raggio di 1500 m. in giornata chiara; al di là di tale limite offrono una discreta protezione, specie se ampi, spessi e di colore chiaro. Le ustioni oltre che dall'onda termica, possono essere determinate anche indirettamente dagli incendi secondari che seguono alla esplosione.

Effetti radiologici

(da radioattività immediata):

entro	1.000 m dal punto O	oltre 1.000 r (dose superletale)
a	1.150 m dal punto O	circa 600 r (dose letale circa 100%)
a	1.250 m dal punto O	circa 450 r (dose letale circa 50%)
a	1.400 m dal punto O	circa 200 r (dose letale circa 2%)
a	1.600 m dal punto O	circa 100 r (dose tollerabile senza disturbi apprezzabili)
a	2.000 m dal punto O	meno di 20 r (dose presumibilmente innocua).

Nota. - Dall'area prossima al punto O alla dose gamma si aggiunge anche il flusso neutronico.

purtroppo però non prima che la sindrome abbia cominciato a manifestarsi.

Dal punto di vista prognostico, si può tener conto del fatto che la gravità dei sintomi iniziali e la brevità, o assenza, del periodo di latenza indicano che si tratta di una forma presumibilmente grave; mentre al contrario la lievità dei prodromi e una lunga latenza depongono per una forma a probabile esito favorevole. Nei riguardi dell'esito in guarigione o in morte molto dipenderà dalla possibilità di eseguire una adatta terapia sin dall'inizio. Sembra inoltre che il riposo a letto, o per lo meno l'interruzione del lavoro, durante il periodo di latenza, possa rendere meno grave la situazione che comparirà successivamente.

Prevenzione del male da raggi. - Tanto in America che in Europa sono in corso importanti studi sperimentali diretti alla ricerca di sostanze o medicamenti dotati di azione specifica preventiva o curativa contro le lesioni da radiazioni. Qualche incoraggiante risultato è stato raggiunto ma si è ancora molto lontani dalla mèta. Così, ad esempio, si è visto che la somministrazione endovenosa, *non oltre un'ora prima dell'irradiazione,* di alcuni aminoacidi contenenti radicali aminici (NH_2) quali la cisteina e la cisteinamina, rende gli animali da esperimento molto più resistenti all'azione nociva delle radiazioni ionizzanti. Purtroppo, però si tratta di sostanze non prive di tossicità il cui effetto è nullo se non sono somministrate per via endovenosa ed oltre un'ora prima dell'irradiazione. Inoltre è stato dimostrato che gli animali irradiati sopravvivono in maggior percentuale e sono soggetti a disturbi più lievi dei controlli non trattati se si somministrano loro, dopo l'irradiazione, estratti di milza e di midollo osseo. E' necessario però impiegare poltiglie di organi freschi provenienti da animali della stessa specie. Pertanto tale forma di trattamento non potrà essere applicabile all'uomo se non si riuscirà a preparare estratti di milza o di midollo osseo di animali contenenti un fattore che dimostri la sua azione protettiva anche nell'uomo irradiato. Queste ricerche proseguono senza sosta ed è probabile che si giungerà prima o poi a qualche risultato di reale importanza applicabile anche alla nostra specie.

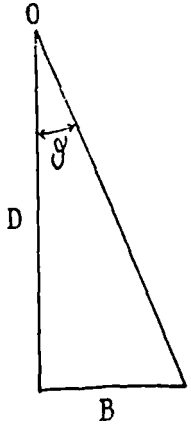
(*Continua*)

QUALCHE IDEA SULL'USO DEL TELEMETRO MONOSTATICO IN RELAZIONE ALL' ADDESTRAMENTO DEI TELEMETRISTI

Ten. col. di art. Ernesto Lenzi

GENERALITA'.

E' noto che il telemetro monostatico risolve un triangolo rettangolo, del quale un cateto è uguale alla lunghezza B della base telemetrica, e l'altro cateto è uguale alla distanza D dell'oggetto telemetrato O; il dispositivo ottico e meccanico dello strumento misura in realtà l'angolo al vertice ϑ che poi traduce in distanza.



Dalla:

$$\frac{B}{D} = \operatorname{tg} \vartheta$$

e quindi:

$$[1] \qquad \frac{B}{D} = \vartheta$$

dato che ϑ è un angolo molto piccolo, differenziandolo per D e ϑ, si ha:

$$-\frac{B}{D^2}\, dD = d\vartheta$$

e cioè:

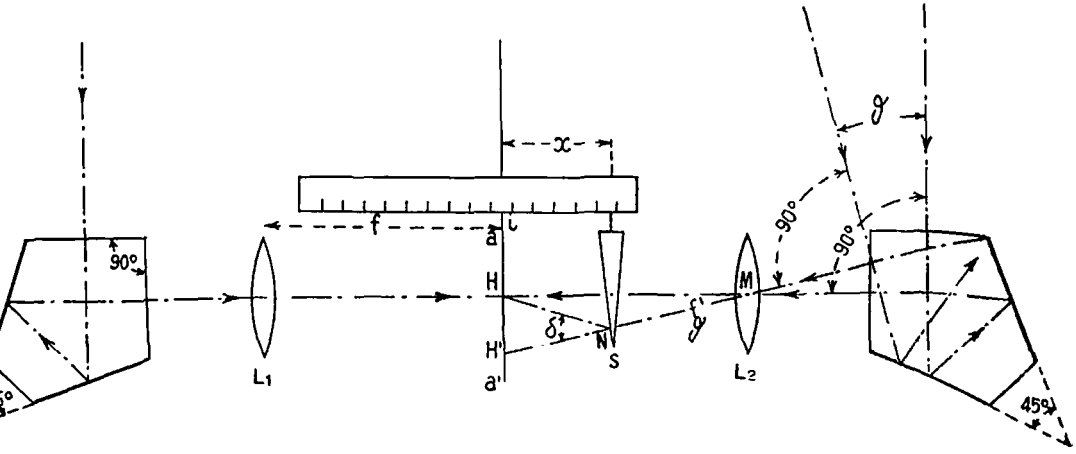
$$[2] \qquad dD = -\frac{D^2 d\vartheta}{B}$$

Questa formula ci dice che un errore dD in distanza, dovuto ad un errore $d\vartheta$ nella misura di ϑ, cresce col quadrato della distanza stessa. Se cioè per D = 2.000 m fosse dD = 14, per D = 4.000 m sarebbe dD = 56 m.

Per quanto riguarda il segno, esso ci dice che ad un errore $d\vartheta$ positivo corrisponde un accorciamento nella distanza e viceversa. Considereremo d'ora in poi dD in valore assoluto.

IL CIRCUITO OTTICO DEL TELEMETRO.

Sull'asse del telemetro sono montati due prismi a forma pentagonale nei quali le facce segnate in figura a tratto ingrossato sono argentate in modo da costituire delle superfici speculari, angolate a 45°.



Al centro dello strumento trovasi il gruppo oculare, schematicamente indicato in figura con la aa'.

L_1 ed L_2 sono due lenti convergenti poste ad una distanza da H uguale alla loro focale.

S è un prisma a piccola angolatura che ha la proprietà di deviare i raggi di un angolo costante; ad esso è solidale la scala mobile delle distanze, che può essere spostata lateralmente agendo al tamburo delle distanze; i è l'indice fisso di lettura delle distanze (1).

Se i raggi luminosi provenienti da un oggetto sono paralleli (oggetto a distanza infinita), essi emergeranno dai prismi, dopo aver subìto una doppia riflessione, deviati di un retto, ed incideranno

(1) E' omessa nella descrizione del circuito ottico gran parte delle lenti e prismi che lo costituiscono, in quanto non interessanti lo scopo della presente trattazione.

nello stesso punto H del gruppo oculare sia i raggi provenienti dal prisma di sinistra che quelli provenienti dal prisma di destra.

Se però l'oggetto è a distanza finita, uno dei due prismi, ad esempio quello di destra, sarà investito dai raggi non più perpendicolarmente alla sua faccia anteriore, ma secondo una visuale inclinata dell'angolo ϑ rispetto a quella normale, e che, in assenza del prisma S, inciderebbe nel gruppo oculare nel punto H', diverso da H.

La presenza del prisma S fa deviare il raggio dell'angolo costante δ, sì che con opportuna traslazione laterale del prisma stesso si può ottenere che il raggio proveniente da destra incida anch'esso in H.

La scala delle distanze, trascinata dal prisma S segnerà la distanza corrispondente all'angolo ϑ.

Scala delle distanze.

Dal triangolo $HH'M$ si ha:

$$HH' = f\vartheta$$

Dal triangolo $HH'N$, che può considerarsi in prima approssimazione rettangolo, si ricava:

$$HH' = x\delta$$

e cioè è:

$$x = \frac{f\vartheta}{\delta}$$

e per la [1]:

$$x = \frac{fB}{\delta}\,\frac{1}{D}.$$

Ora f, B e δ sono quantità costanti, sì che può porsi:

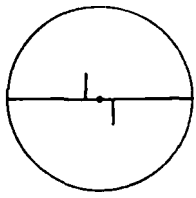
$$x = k\,\frac{1}{D}.$$

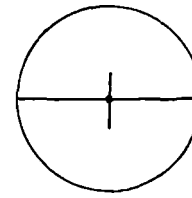
Le graduazioni della scala sono inversamente proporzionali alle distanze corrispondenti.

Approssimazione dello strumento.

Le due immagini di un oggetto che si formano in H ed H', si presentano all'operatore in due mezzi campi: nell'uno si ha l'imma-

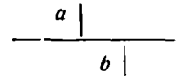
gine dell'oggetto siccome proveniente da sinistra, nell'altro si forma l'immagine dello stesso oggetto siccome proveniente da destra.





Agendo al tamburo delle distanze si fa coincidere H' con H, e le due immagini si presentano all'occhio dell'operatore in coincidenza.

Tale coincidenza in realtà non viene eseguita perfettamente a causa della struttura stessa dell'occhio umano; esaminando molti individui si è trovato che in media due linee a, b sembrano in



coincidenza quando ancora esiste fra di esse una distanza sottesa da un angolo all'occhio dell'operatore, uguale a 12".

Chiamando questo errore $d\varphi$ e tenendo conto dell'ingrandimento M dello strumento, si può porre:

$$\frac{d\varphi}{M} = d\vartheta$$

Sostituendo questo valore di $d\vartheta$ nella |2| troviamo, a prescindere dal segno:

$$dD = \frac{D^2 d\varphi}{B.M}$$

e cioè:

$$dD = \frac{D^2 d\varphi'' \text{ arc } 1''}{B.M} = \frac{D^2 . 12'' \dfrac{\quad}{206265}}{B.M}$$

Esprimendo qui la distanza in chilometri, ponendo cioè $D = 1000\,d$, si ottiene:

$$dD = \frac{(1000\,d)^2 \dfrac{12}{206265}}{B.M} \simeq \frac{60\,d^2}{B.M}$$

ove d è la distanza espressa in chilometri.

Come si vede l'approssimazione dello strumento, oltre che dal quadrato della distanza, dipende dalla base e dall'ingrandimento (1).

Così per un telemetro di base 1 metro ed ingrandimento 14 si avrà:

$$dD = \frac{60\,d^2}{14} = \sim 4\,d^2 \cdot$$

ERRORE MEDIO ED ERRORE PROBABILE DI UNA SERIE DI OSSERVAZIONI.

Cifra di sistematicità.

Eseguendo n battute telemetriche su un oggetto a distanza reale D, possiamo considerare:

a) la media D_m delle letture:

$$D_m = \frac{D_1 + \ldots + D_n}{n};$$

b) l'errore vero Δ delle singole osservazioni:

$$\Delta_1 = D - D_1, \ldots, \Delta_n = D - D_n;$$

c) l'errore apparente ε delle singole osservazioni:

$$\varepsilon_1 = D_m - D_1, \ldots, \varepsilon_n = D_m - D_n;$$

d) l'errore medio:

$$\mu = \frac{\Delta_1 + \ldots + \Delta_n}{n} = \frac{(D - D_1) + \ldots + (D - D_n)}{n} = D - D_m;$$

e) la media residuale:

$$M.R. = \frac{\Sigma_1 + \ldots + \Sigma_n}{n};$$

f) l'errore quadratico medio:

$$m = \sqrt{\frac{\Delta^2_1 + \ldots + \Delta^2_n}{n}};$$

(1) Per l'ingrandimento fino ad un certo limite, oltre il quale occorre tener conto di altri fattori.

g) l'errore probabile ρ, cioè quell'errore che in una serie di osservazioni è superiore alla metà degli errori ed inferiore all'altra metà. Si ha:

$$\rho = 0{,}845\ \mu;$$

h) l'errore probabile ρ_m della media di n osservazioni:

$$\rho_m = \frac{\rho}{\sqrt{n}}$$

i) l'errore probabile ρ_s della somma di due quantità i cui errori probabili sono ρ_1 e ρ_2:

$$\rho_s = \sqrt{\rho_1^2 + \rho_2^2}.$$

Allo scopo di giudicare l'abilità del telemetrista, possiamo considerare soltanto gli errori apparenti e la loro media o media residuale e possiamo scrivere anche:

$$\rho = 0{,}845\ (M.R.).$$

Tale media residuale si può pertanto assumere come indice della sistematicità della serie di osservazioni eseguita da quel telemetrista.

Tale sistematicità dipende dall'abilità dell'operatore e dalle sue condizioni fisiche e mentali, dalla natura dell'obiettivo e dalle sue condizioni di osservazione (visibilità, illuminazione, ecc.).

La media residuale può essere espressa in secondi d'arco ed in tale veste essa assume il nome di cifra di sistematicità di una serie di osservazioni; si ha così il vantaggio di non dipendere dalla particolare distanza alla quale è stata eseguita la serie delle n osservazioni, e per mezzo della cifra di sistematicità classificare i vari telemetristi.

La trasformazione della media residuale in cifra di sistematicità avviene con una semplice proporzione.

Se, ad esempio, eseguendo con un telemetro di base 1 metro ed ingrandimento 14 — n battute su un oggetto si è ottenuto: $D_m = 2760$ metri, $M.R. = 18$ metri, poichè a quella distanza, per la media degli operatori ($d_\varphi = 12''$) deve essere l'approssimazione della misura uguale a $4d^2 = 30$ metri, si può scrivere:

$$12'' : 30 \text{ metri} = d_\varphi'' : 18 \text{ metri}$$

donde:

$$d_\varphi = 7''$$

Cioè la cifra di sistematicità di quella serie di osservazioni è 7″: abbiamo a che fare con un ottimo telemetrista, e se questi, otterrà sempre tale precisione in misurazioni eseguite a varie distanze, la cifra 7″ resterà a caratterizzare l'abilità di quell'operatore.

Numero delle battute telemetriche.

Consideriamo l'errore probabile della media di n osservazioni:

$$\rho_m = \frac{\rho}{\sqrt{n}} = \frac{0{,}845\ (M.R.)}{\sqrt{n}} = \frac{0{,}845}{\sqrt{n}}\ d\varphi''$$

Poniamo per $d\varphi''$ il valore medio di 12″; risulta:

$$\rho_m = \frac{0{,}845 \times 12}{\sqrt{n}} = \frac{10''}{\sqrt{n}}\ .$$

Facciamo variare n e troviamo i corrispondenti valori di ρ_m; si ottiene la seguente tabella:

n	ρm
1	10″
2	7″
4	5″
6	4″
8	3″,5
10	3″,2
12	2″,9
14	2″,7

Dalla tabella si vede che spingendo il numero delle osservazioni oltre un certo limite, l'errore probabile della media diminuisce di quantità piccolissime; non è quindi conveniente seguitare ad eseguire letture telemetriche perchè poco si guadagnerebbe in precisione.

La tabella ci dice che conviene arrestarsi all'esecuzione di 10 battute.

Ricordiamo però che essa vale per un individuo medio con cifra di sistematicità 12″.

E' ovvio che altri individui con cifra di sistematicità diversa da

12″, conseguiranno la stessa precisione con un diverso numero di battute telemetriche.

Assunta allora la precisione definita dall'errore probabile $\rho_m = 3'',2$, avremo:

$$[3] \qquad 3'',2 = \frac{0{,}845\, d\varphi''}{\sqrt{n}}$$

e quindi:

$$n = (0{,}264\, d\varphi'')^2 = 0{,}07\, d\varphi''^2$$

Questa formula ci fornisce il numero di letture che dovrà eseguire un telemetrista di data cifra di sistematicità. Con essa si costruisce la seguente tabella:

$d\varphi''$	n
6	3
12	10
18	23
24	40
30	63

Cioè: un telemetrista con cifra uguale a 6″, per conseguire l'approssimazione media nella misura delle distanze, è sufficiente che esegua soltanto tre battute, laddove un individuo normale ne deve eseguire 10.

Così pure un operatore con cifra di sistematicità, ad esempio 24″ dovrebbe eseguire 40 battute per conseguire l'approssimazione normale $4d^2$; è ovvio che un tale individuo mai potrà esser considerato un telemetrista.

Cifre alte potranno aversi nelle fasi iniziali dell'addestramento, e per ogni soggetto sarà opportuno impiantare un quadernino con la registrazione giornaliera delle serie eseguite e della relativa cifra conseguita, in maniera da seguire nel corso dell'addestramento il progresso dei vari elementi. Al termine dell'addestramento dovranno comunque essere scartati tutti coloro che non hanno raggiunto un $d\varphi$ uguale a 12″.

Aggiustatezza di una serie di n *osservazioni e cifra di aggiustatezza.*

Riferiamoci ad un telemetro base 1 metro ed ingrandimento 14.

L'aggiustatezza di una serie di osservazioni dipende dalla sistematicità che ci si potrà attendere, dal numero delle osservazioni, dal grado di rettifica in coincidenza, dalle variazioni delle condizioni dopo la rettifica, dai difetti dello strumento. Un indice dell'aggiustatezza è dato dall'errore medio $\mu = D - D_m$, che, analogamente a quanto si fa per la sistematicità, può essere reso indipendente dalla distanza, trasformandolo in cifra di aggiustatezza (*C.A.*) mediante la proporzione:

$$(C.A.) : \mu = 12'' : 4d^2.$$

Poichè l'aggiustatezza dipende — fra l'altro — dalla rettifica dello strumento, bisogna considerare con quale precisione può essere conseguita tale rettifica.

Ammettendo che per questa operazione vengano eseguite dieci misurazioni su un oggetto di nota distanza, l'errore probabile di tale rettifica risulterà 3″,2.

Poichè l'aggiustatezza dipende pure dalla sistematicità che ci si potrà attendere, cioè dall'abilità dell'operatore, supponendo di eseguire sul punto di cui si vuol conoscere la distanza dieci letture, ne consegue in tale serie un errore probabile di 3″,2.

Essendo l'errore probabile ρ_s della somma di due quantità i cui errori probabili sono ρ_1 e ρ_2 dato da:

$$\rho_s = \sqrt{\rho_1^2 + \rho_2^2}$$

risulterà in questo caso :

$$\rho_s = \sqrt{(3'',2)^2 + (3'',2)^2} = 4'',5.$$

Ponendo tale valore di ρ_s nella [3] si ha:

$$4'',5 = \frac{0{,}845}{\sqrt{n}} \; d\varphi''$$

e quindi:

$$d\varphi'' = 16'',6.$$

Eseguendo la proporzione:

$$12'' : 4d^2 = 16'',6 : x$$

si ricava:

$$x = 5{,}53d^2 = \sim 6d^2.$$

Questa formula ci dice che l'approssimazione di una lettura telemetrica è data da $6d^2$, rimanendo la quantità $4d^2$ ad indicare l'approssimazione nella misura della distanza su un oggetto usando un telemetro perfettamente rettificato (caso del tutto ideale); essa sta anche ad indicare l'approssimazione da conseguire nella rettifica di un telemetro.

Esempio.

Si voglia rettificare un telemetro.

Si eseguono le seguenti battute su un punto di distanza nota, ottenendo i residui a fianco segnati:

Letture	Residui
2020	0
2050	30
2030	10
2000	20
2020	0
2030	10
2040	20
2010	10
1990	30
2010	10

$D_m = 2020$ $M.R. = 14$
$D = 2042$ $D - D_m = 22$
$4d^2 = 16$

Dall'esame dei risultati si deduce:

— l'operatore ha eseguito bene le osservazioni, avendo ottenuto una media residuale (14 metri) inferiore all'approssimazione media (16 metri) dello strumento;

— il telemetro non è però rettificato in distanza poichè si è ottenuta una deviazione di 22 metri, superiore all'approssimazione media (16 metri).

Facendo il confronto con una bocca da fuoco, si potrebbe dire che essa è molto precisa (ha una dispersione inferiore a quella che si verifica in media a quella distanza), ma che il tiro non è aggiustato.

Si procede allora alla rettifica dello strumento e si esegue nuovamente la serie delle osservazioni, quali alla tabella seguente:

Letture	Residui
2040	0
2050	10
2030	10
2060	20
2020	20
2040	0
2030	10
2040	0
2060	20
2030	10

$D_m = 2040 \quad M.R. = 10$
$D = 2042 \quad D - D_m = 2$
$4d^2 = 16$

Dall'esame dei risultati si deduce:

— l'operatore ha eseguito la serie con maggior precisione;

— il telemetro risulta rettificato essendosi ottenuta una deviazione (2 metri) inferiore all'approssimazione media dello strumento.

CONCLUSIONE.

Riepilogando, volendo rettificare un telemetro e volendo trovare la aggiustatezza della serie di letture eseguita per la rettifica, si deve far riferimento all'approssimazione data da $4d^2$.

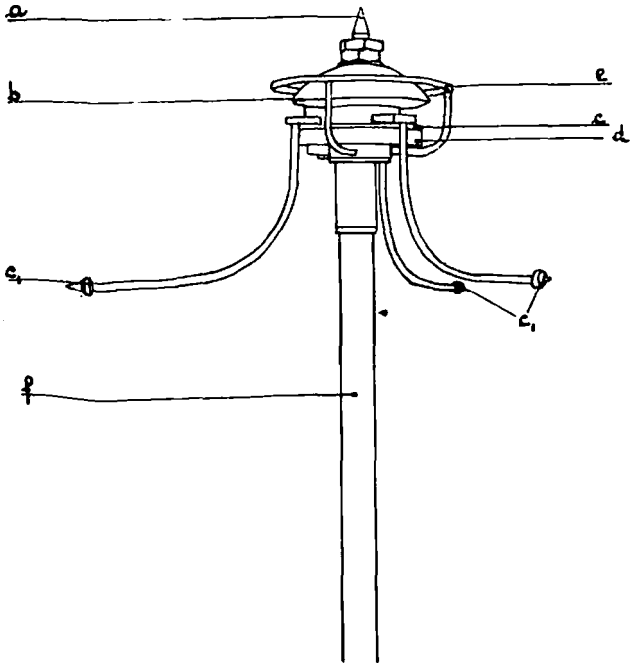
Volendo sapere l'aggiustatezza con la quale è stata eseguita una serie di letture su un punto di distanza incognita, occorre riferirsi all'approssimazione data da $6d^2$, previo controllo della media residuale che deve essere inferiore a $4d^2$.

ERRATA - CORRIGE

Fascicolo gennaio 1955, articolo « Protezione antifulmine dei depositi di liquidi infiammabili »:

pag. 49 - 24° rigo: « concordamente »; corrige: « concordemente »;

pag. 53 - fig. 1: sostituirla con la seguente:



pag. 55 - 6° rigo: « pannello »; corrige: « pennello »;

pag. 56 - 2° rigo: « distruttivo »; corrige: « disruptivo »;

pag. 56 - 24° rigo: « tanto intensa »; corrige: « tanto più intensa »;

pag. 56 - 30° rigo: « da un trentennio »; corrige: « da un ventennio ».

PROTEZIONE ANTIFULMINE DEI DEPOSITI DI LIQUIDI INFIAMMABILI

Gen. di brig. Pompilio Formica

I depositi di carburanti sono essenzialmente costituiti da una zona di terreno nell'interno della quale sono opportunamente distribuite enormi masse metalliche — formate principalmente da gruppi di elettropompe, gruppi elettrogeni, cabine di trasformazione, serbatoi-polmoni, impianti per infustaggio, impianti per smistamento, vagoni cisterne, serbatoi all'aperto, cisterne interrate, fusti in cataste, distributori ecc. — le quali sono tutte collegate fra loro mediante una fitta rete di tubazioni anche esse metalliche.

Evidentemente tutto il complesso di queste grandi masse ripartite in una ristretta zona, rappresenta un forte centro d'attrazione per le scariche temporalesche.

Poichè entro tali masse sono contenute ingenti quantità di liquidi infiammabili, e dato altresì che, per cause fisse o accidentali, normalmente si trovano sparsi nell'aria gas infiammabili, specie in corrispondenza di elementi elevati sul terreno, (valvole di sfiato, tubi di presa e di erogazione, ecc.) che per altro sono i più vulnerabili ai colpi di fulmine, è facile prevedere quale pericolo rappresenti la folgore per la sicurezza di tutto il deposito.

Natura ed entità delle scariche atmosferiche.

Dopo numerose ricerche condotte da un trentennio in America, in Germania, in Svezia, in Svizzera ecc., non si è ancora in grado di potere affermare che il fenomeno delle scariche temporalesche sia stato completamente chiarito.

E' tuttavia concordamente ammesso che la nube non può essere considerata come l'armatura di un condensatore e che quindi il fulmine non è un fenomeno oscillatorio.

E' invece definitivamente acquisito che trattasi di una serie di scariche aperiodiche, succedentisi a brevissimi intervalli di tempo, fra le nubi e il suolo.

Se si considera il campo elettrico creato da una nube temporalesca, si può rilevare che il gradiente di potenziale, elevatissimo in prossimità della nube (circa 10.000 volt/cm), scende a valori minimi in vicinanza della terra.

Allorchè in un punto della nube viene superata la rigidità dielettrica dell'aria, attraverso lo strato compreso fra la nube e il suolo, si verifica la cosiddetta « *scarica di perforazione* », che consiste nella formazione di un canale di aria ionizzata positivamente e quindi buon conduttore, attraverso il quale, in virtù della ionizzazione, si precipita la « *scarica principale o di ritorno* » dalla terra verso la nube con velocità, tensione ed intensità iperboliche (Vmax=300 MV; Imax da 250 A a 250 KA; f=700 KHz; t=50 microsec max).

Scarica di perforazione e scarica principale costituiscono di massima la prima fase del fenomeno.

Può infatti accadere che la scarica principale si estingua prima ancora che il potenziale della nube sia stato completamente neutralizzato, per cui, dopo una piccolissima frazione di secondo, si verifica una seconda scarica di perforazione con relativa nuova scarica principale e così via.

Il fenomeno finora esaminato riguarda il processo di scarica sul suolo in assenza di punti sensibilmente elevati in prossimità del punto colpito.

Se invece la zona di terreno sulla quale incombe la nube temporalesca presenta dei punti di altezza rilevante, secondo rilievi fatti da McEachron dell'osservatorio dell'Empire State Building, anche la scarica di perforazione, (come la scarica principale) anzichè dalla nube verso il suolo è diretta *dalla sommità di un punto elevato verso la nube;* ciò che è della massima importanza per il nostro studio come si vedrà in seguito per la protezione antifulmine.

I brevi cenni sulla natura e sul comportamento delle scariche atmosferiche sono sufficienti per mettere in evidenza quali pericoli, come già accennato, incombano su un deposito di carburanti che venga a trovarsi sotto una nube temporalesca, con le sue enormi masse metalliche, le quali, attraverso gli elementi più elevati, rappresentano i punti per così dire *obbligati* sia delle scariche di perforazione sia di quelle di ritorno e nello stesso tempo i più vulnerabili.

Per ottenere la sicurezza assoluta, bisognerebbe trovare il mezzo di impedire la caduta del fulmine entro il recinto del deposito o quanto meno impedire che la scarica possa verificarsi in prossimità dei manufatti vulnerabili.

VARI TIPI DI PROTEZIONE CONTRO IL FULMINE.

Parafulmine Frankliniano.

L'impiego di questo tipo di parafulmine può ormai ritenersi completamente abbandonato.

Infatti il suo presunto piccolissimo raggio d'azione, oltre che dall'altezza, dipende anche dalla natura del fulmine. Non è quindi possibile preventivare un grado di sicurezza attendibile, se specialmente trattasi di edifici planimetricamente molto estesi.

Si trova ancora qualche vecchio impianto per la protezione di alti camini, per i quali può attendersi una certa efficacia, essendo caratteristiche essenziali di essi altezza molto grande ed area orizzontale molto ristretta.

Al suo inventore spetta tuttavia il grande merito di avere per primo dimostrato la natura elettrica della folgore, di avere installato il primo parafulmine (1753) e soprattutto di avere creato le premesse indispensabili per lo studio dei moderni sistemi di efficacia quasi sicura.

Parafulmine a schermo reticolare.

La Gabbia di Faraday, indipendentemente dal costo molto rilevante, teoricamente rappresenta la più sicura difesa contro il fulmine.

Ma poichè gli schermi praticamente realizzati, anzichè da un conduttore cavo a pareti continue, sono viceversa costituiti da reticolati a maglie più o meno larghe, la loro efficacia è ben lontana da quella teorica.

Si può anzi affermare che essa tanto più si accosta a quella teorica quanto più lo schermo si avvicina al modello tipo.

Per la protezione di un deposito di carburanti, la protezione a gabbia presenta peraltro i seguenti speciali inconvenienti:

1° - La gabbia, nella migliore delle ipotesi, protegge esclusivamente tutto ciò che vi è inviluppato; restano pertanto assolutamente indifese proprio quelle parti più vulnerabili, sia perchè più elevate, sia perchè più di frequente contornate da gas infiammabili (tubi di sfiato, pentole di condensazione, distributori, autocisterne, ecc.).

2° - La sicurezza che le masse metalliche da proteggere non vengano investite direttamente dal fulmine, dipende dall'ampiezza delle maglie e dalla loro distanza dalle masse stesse. E' infatti prescritto che la distanza dello schermo dai conduttori interni (masse) non sia mai inferiore alla lunghezza di un lato delle maglie.

Tale norma impone quindi o di distanziare eccessivamente i conduttori dal serbatoio, se le maglie sono grandi, oppure di raffittire eccessivamente i conduttori della gabbia per ridurre la distanza suddetta, soluzioni entrambe molto onerose e non sempre scrupolosamente applicate. Può quindi succedere che il punto di arrivo della scarica di perforazione sia un punto del serbatoio o comunque, nella migliore delle ipotesi, un punto dello schermo molto prossimo ad esso, con conseguenze in entrambi i casi di gravità imprevedibile.

Sarebbe infatti opportuno *approfondire sperimentalmente* lo studio sugli effetti delle scariche ad altissimo potenziale su un serbatoio metallico pieno di benzina, sembrando non esclusa l'ipotesi che l'incendio possa verificarsi anche per innesco causato dai fenomeni termici e dalle soprapressioni da cui è sempre accompagnato lo scoppio del fulmine.

3° - Il parafulmine a gabbia, non avendo alcuna efficacia preventiva, non solo non impedisce la caduta del fulmine, ma anzi con la propria massa metallica se mai concorre con quella del serbatoio ad agevolarne la caduta proprio sui punti più vulnerabili.

In conclusione, lo schermo reticolare, anche se realizzato secondo i più rigorosi requisiti teorici, non può essere in grado di assicurare la protezione integrale di un deposito di carburanti.

Parafulmine radioattivo.

E' già stato accennato che, non appena il potenziale di una nube temporalesca supera la rigidità dielettrica dell'aria, ha luogo la scarica di perforazione, che lascia dietro di sè un canale di aria ionizzata attraverso il quale sfrecerà la scarica principale del fulmine.

Per conseguire una protezione efficace occorre dunque o neutralizzare il potenziale della nube per impedire che esso superi la rigidità dielettrica, oppure, se ciò non fosse possibile, obbligare il fulmine a disperdersi a terra lungo un canale conduttore predisposto a distanza di sicurezza dall'oggetto da proteggere.

E' noto che l'aria ionizzata è conduttrice di elettricità. Se quindi si riuscisse a ionizzare lo strato d'aria compreso fra la nube e il suolo entro un determinato raggio, il potenziale temporalesco si scaricherebbe con flusso silenzioso e continuo, eliminando così la causa degli scoppi di fulmine.

Esaminiamo ora se ed in quanto il moderno parafulmine radioattivo consenta di realizzare una protezione soddisfacente.

Esso è costituito (*figura 1*) da un'asta di bronzo cromato, sagomata superiormente a *punta* ed inferiormente in maniera da potere essere agevolmente assicurata ad un'antenna metallica.

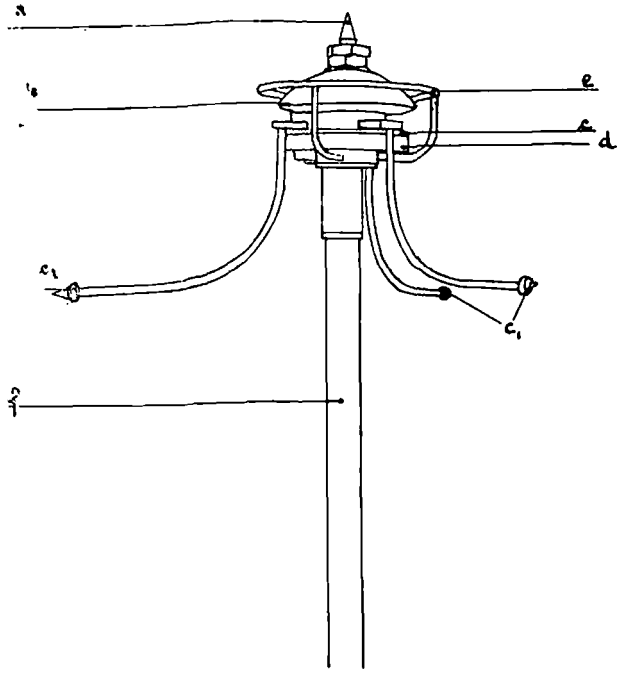


Fig. 1.

a = asta in bronzo cromato con punta acciaio inossidabile
b = ionizzatore a sale di Radium
c = eccitatore atmosferico a prese di potenziale radioattive
c_1 = rondelle a sale di Radium
d = isolatore
e = acceleratore e deflettore d'ionizzazione
f = antenna di sostegno del parafulmine r. a.

Sotto la punta è fissata una calotta di porcellana, sulla cui superficie esterna, con procedimento speciale, è stata fissata una determinata quantità di *radium* e che prende il nome di *ionizzatore di punta* od anche di *calotta radioattiva*.

Sotto la calotta, alla stessa asta, è unito un disco metallico da questa isolato elettricamente mediante l'interposizione di un isolatore, che prende il nome di *eccitatore di potenziale*; al disco inoltre

sono saldate radialmente tre appendici metalliche ricurve, terminanti con altrettante capsule radioattive, che realizzano la cosiddetta *presa di potenziale al radium*.

Del complesso radioattivo descritto, esistono in commercio vari tipi secondo il loro raggio d'azione, che varia da 25 a 500 metri.

Per *raggio d'azione* s'intende la distanza minima alla quale la punta radioattiva non esercita sull'aria circostante alcuna azione ionizzante.

Per fissare le idee, supponiamo di collocare un complesso radioattivo avente il raggio d'azione teorico di 500 metri su un'antenna alta 50 metri e supponiamo altresì che la punta sia collegata elettricamente con un'ottima presa di terra.

La calotta radioattiva emette radiazioni alfa beta e gamma, ionizzando l'aria circostante tanto più intensamente quanto maggiore è la quantità di radium in essa contenuta.

La dosatura del radium però, per il suo alto costo, impone limitazioni tali da rendere inefficace il parafulmine radioattivo impiegando una quantità di radium economicamente accettabile.

A soccorrere l'azione ionizzante di limitate quantità del prezioso minerale, è stato introdotto il provvidenziale effetto del *potenziale acceleratore;* si tratta cioè di collocare in vicinanza della calotta radioattiva una superficie metallica a potenziale molto elevato, con la funzione di proiettare energicamente verso l'alto gli ioni positivi emessi dal radium, i quali, urtando contro le molecole dell'aria, provocano una ulteriore ionizzazione *per urto;* viene pertanto considerevolmente maggiorata sia la *densità* degli ioni sia la loro *velocità* e per conseguenza anche il *raggio d'azione*.

Per il complesso radioattivo di cui trattasi, l'azione ionizzante della calotta viene integrata dall'eccitatore di potenziale, mediante una serie di fenomeni che brevemente si riassumono:

Abbiamo rilevato che la punta dell'asta di bronzo è collegata elettricamente col suolo, per cui il suo potenziale è uguale a zero; il disco metallico dell'eccitatore invece trovasi al potenziale dello strato atmosferico nel quale è immerso.

E' noto d'altro canto che, mentre in condizioni normali il gradiente elettrico dell'atmosfera è di circa 100 volt/metro, in caso di temporale raggiunge i 10.000 volt/metro ed anche più. Sicchè il potenziale del disco, che in tempi normali trovasi a 5.000 volt, in caso di temporale può superare i 500.000 volt.

Consegue quindi che gli ioni emessi dalla calotta, in presenza dell'eccitatore ad un potenziale così elevato vengono proiettati violentemente verso l'alto, insieme agli ioni prodotti per urto, lungo le linee di forza del campo elettrico, la cui direzione è determinata dalla forma delle superfici equipotenziali (vedi *figura 2*); viene a formarsi cioè un immenso pannello di aria ionizzata costantemente an-

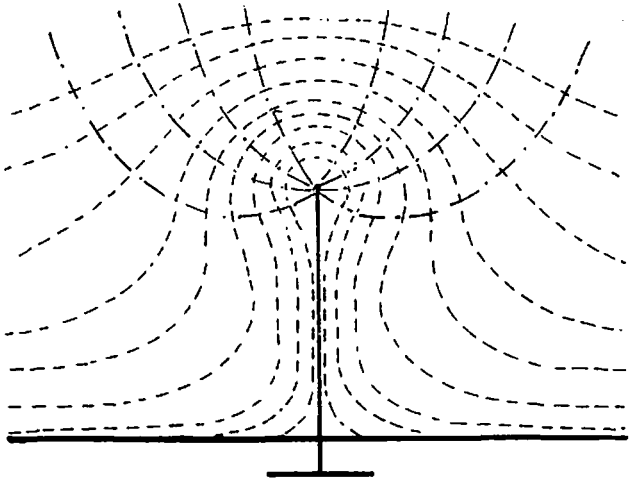


Fig. 2.

corato alla punta del parafulmine, che costituisce un vero e proprio prolungamento ideale del canale conduttore già predisposto tra la punta del parafulmine e la terra. Si è perciò realizzato un vero e proprio collegamento elettrico tra la nube e il suolo.

Il parafulmine radioattivo è in grado quindi di creare un canale conduttore permanente di scarica elettrostatica fra la nube e il suolo capace di neutralizzare con azione preventiva le cariche temporalesche

e quindi di *impedire preliminarmente l'accumularsi del potenziale distruttivo che è causa del fulmine.*

Può tuttavia ammettersi che, per improvvise sopratensioni il potenziale delle nubi riesca a superare la rigidità dielettrica dell'aria dando luogo a scariche a terra, anche se ridotte di potenziale e di numero dall'azione preventiva.

Anche in questo caso il parafulmine radioattivo è in grado di assicurare la protezione, dato che il *canale conduttore permanente di scarica elettrostatica* sopraccennato costituisce la via di minore impedenza per la scarica del fulmine.

A garantirne il funzionamento concorre il principio già ricordato di McEachron, secondo il quale, allorchè nella zona di terreno minacciata dal fulmine, si trovi un parafulmine di altezza rilevante, la scarica iniziale (scarica di perforazione), anzichè dalla nube verso il suolo è diretta dalla punta del parafulmine verso la nube, precisamente come accade per la scarica principale.

E' quindi evidente che, anche nel caso di mancato funzionamento integrale dell'azione preventiva, il fulmine deve seguire la via di sicurezza da noi predisposta per raggiungere il suolo.

Da quanto precede può concludersi che il parafulmine radioattivo possiede tutti i requisiti per conseguire una protezione preventiva e preservativa contro le scariche atmosferiche; si rileva altresì che, a parità delle altre condizioni, l'azione preventiva, requisito ideale, è tanto intensa, quanto maggiore è la dose di radium contenuta nel complesso impiegato; è anche facile rilevare che l'impiego di più complessi a medio raggio d'azione è più efficace di un unico complesso a grandissimo raggio per la minore resistenza opposta alle scariche dal concorso di più prese di terra.

Il parafulmine radioattivo, apparso fin dal 1932, viene impiegato con fiducia progressivamente crescente da un trentennio. I numerosi impianti eseguiti in Italia e all'estero con soddisfazione hanno definitivamente neutralizzato presso gli enti civili quella naturale diffidenza verso un nuovo ritrovato su un argomento di tanta gravità.

L'Ammistrazione militare peraltro nel 1939 fece eseguire la protezione del Sacrario dei Caduti di Asiago, non appena furono terminati i lavori di restauro per i gravi danni subiti in seguito allo scoppio di un fulmine.

Analoghi impianti fece eseguire nel 1940 nei Sacrari di Redipuglia, di Oslavia, di Pocol, di S. Candido, di Fagarè, di Timau, di Pian di Salesei; e più recentemente nel Sacrario del Monte Grappa,

in seguito a danni causati dallo scoppio di un fulmine, nell'ospedale militare di Anzio, in quello di Verona e nella caserma Crespi di Imperia.

Dopo quindici anni dalla data dei primi impianti, i risultati sembra confermino pienamente l'efficacia teorica del nuovo sistema di protezione antifulmine.

In considerazione quindi della serietà dei principi su cui è fondato, si esprime il parere che l'impiego del parafulmine radioattivo meriti particolare considerazione per la protezione degli edifici militari.

LA TURCHIA

L'Assemblea generale delle Nazioni Unite nella seduta del 5 ottobre 1953 eleggeva la Turchia fra i membri non permanenti del Consiglio di Sicurezza per il biennio 1954-55. Un profilo della Turchia, tracciato in ordine alla sua realtà nazionale ed internazionale, può essere iniziato facendo capo a questo riferimento.

I membri non permanenti del Consiglio di Sicurezza dell'O.N.U. vengono eletti anche in base ad una certa ripartizione geografica. Il principio è stato adottato ritenendo possibile ed utile dividere, sia pure a titolo orientativo, gli Stati della comunità internazionale in alcuni grandi gruppi politico-regionali. Conseguentemente si è cercato che i vari Stati compresi in ciascun gruppo, a turno, lo potessero rappresentare in seno al più delicato organo delle Nazioni Unite.

Molteplici sono state le ragioni che hanno ispirato la scelta di questo principio « regionale » divenuto ben presto più valido di quello del « contributo al mantenimento della pace e della sicurezza internazionale e agli altri fini dell'Organizzazione » dato dai vari possibili aspiranti ai seggi del Consiglio. Esso offre modo, tra l'altro, di eludere il giudizio di merito fatalmente insito nel principio del « contributo »; semplifica la scelta; ha il vantaggio di permettere al Consiglio di Sicurezza di esaminare i problemi che gli vengono sottoposti da punti di vista più ampi. Non sono solo quelli degli undici Stati che lo compongono, ma sono definiti dagli interessi che ciascuno di essi rappresenta: interessi di ampiezza mondiale per i cinque membri permanenti (in ordine alfabetico: Cina nazionalista, Francia, Gran Bretagna, Stati Uniti e Unione Sovietica); interessi regionali per gli altri sei. E' quasi incredibile, infatti, quanto un problema che pure interessa tutta la comunità, muti di aspetto e di valore nelle diverse « regioni » del mondo.

Nel 1955 i sei membri non permanenti del Consiglio di Sicurezza sono, dunque, il Brasile e il Perù, che rappresentano l'America centro-meridionale; la Nuova Zelanda il gruppo dei Paesi del Commonwealth britannico e, per l'occasione, i Paesi del settore dell'Oceano Pacifico; l'Iran, i Paesi del Medio e Vicino Oriente e il Belgio quelli dell'Europa occidentale. La Turchia rappresenta gli Stati e gli interessi dell'Europa orientale.

Questa specifica rappresentanza affidata alla Turchia non costituisce un fatto d'eccezione. In passato si è molto discusso se questo Paese dovesse essere compreso o meno nel novero di quelli d'Europa. La polemica risale molto indietro nel tempo; si collega ai primi teorici progetti di unione europea, vecchi almeno di quattro secoli. Ma ai giorni nostri la controversia sembra risolta in senso positivo e i rappresentanti della Turchia siedono nei maggiori congressi europei, compreso quel Consiglio d'Europa la cui Assemblea — la famosa Assemblea di Strasburgo — fu salutata alla sua nascita, nell'entusiasmo dei commentatori, come il primo parlamento d'Europa.

La rappresentanza dell'Europa orientale assegnata alla Turchia in seno al Consiglio di Sicurezza si fa rilevare solo perchè dal 1° gennaio 1951 al 31 dicembre 1952 la Turchia aveva rappresentato in questo stesso organismo il gruppo di Stati del Vicino e Medio Oriente.

Questo Paese non è certo adesso più Europa di quanto lo fosse allora e il fatto d'essere stato geograficamente catalogato dalla maggioranza dei membri delle Nazioni Unite — l'elezione al Consiglio di Sicurezza avviene a maggioranza di due terzi — prima in un modo, quindi in un altro, non può passare inosservato.

Tuttavia la chiave della particolare situazione in cui, così, si è venuta a trovare la Turchia non è un diverso giudizio dei suoi valori geografici. Le offre, al contrario, un motivo di natura essenzialmente politica, strettamente collegato alla difficoltà di stabilire una rotazione nella rappresentanza dei Paesi dell'Europa orientale nel Consiglio di Sicurezza.

L'Europa è, in senso relativo, il continente meno rappresentato in seno all'O.N.U.; molti Paesi considerati dell'Europa orientale non fanno parte dell'Organizzazione; la maggioranza di quelli che vi sono stati ammessi o sono Paesi comunisti d'obbedienza sovietica o sono senz'altro parte integrante dell'U.R.S.S. come l'Ucraina. In questa situazione la maggioranza dei membri dell'O.N.U. ha voluto proporsi il difficile compito di risolvere il problema della rappresentanza dell'Europa orientale al Consiglio di Sicurezza rispettando il principio della rotazione, ma senza chiamare in seno a quest'organo il rappresentante di uno Stato che non avrebbe avuto alcuna funzione oltre quella di duplicare la voce e il voto del rappresentante dell'Unione Sovietica.

Se anche in questo caso non si è potuto fare a meno di un certo riferimento geografico, ciò che ha avuto importanza determinante è

stata la estensione territoriale della Turchia su due continenti: l'Europa e l'Asia.

La Tracia ha portato a concludere che la Turchia poteva rappresentare al Consiglio di Sicurezza quel gruppo di Stati convenzionalmente compresi nel settore dell'Europa orientale.

Fra l'Europa e l'Asia.

Due Stati e due soltanto in tutto il mondo si trovano nella condizione di racchiudere entro i loro confini in una unità pratica e non solo giuridica terre di continenti diversi. Sono la Russia e la Turchia. Fra loro in questo senso c'è un'unica differenza: le regioni asiatiche della Russia sono state sempre Asia e solo Asia; quelle della Turchia vantano una storia che si intreccia a quella delle regioni europee e hanno dato alla formazione della civiltà euro-occidentale nelle sue prime espressioni formative un contributo di indiscutibile importanza.

Il ricordo delle conquiste ottomane forse ha fatto velo ad altri ricordi. Nei popoli come negli individui non sono fenomeni rari. Tuttavia, in questo caso, non è difficile risvegliarli. Essi hanno testimonianze ancora vive e fresche nella montuosa e travagliatissima Anatolia.

Forse quando si parla di « nodo gordiano » e di Alessandro che lo tagliò con la spada non sono molti quelli che inquadrano la scena sullo sfondo della città turca di Gordio. Giulio Cesare allorchè dettò i suoi famosi tre verbi — veni, vidi, vici, — *si trovava a circa 200 chilometri ad est di Ankara. Volenterosi accompagnatori turchi mostrando dalla baia d'Izmir il retroterra accidentato spiegano con naturalezza che lì visse Zeus per qualche tempo « prima d'emigrare in Grecia ». La mitologia greca, attraverso il poema omerico, sta a documentare che Zeus e gli altri dei, ad ogni modo, hanno dovuto occuparsi molto di questa terra, almeno al tempo della guerra di Troia. Ilio è qui.*

Una tradizione che documentatamente risale, tuttavia, solo sino al V secolo d. C. pone ad Efeso la dimora della Madonna per il tempo che intercorre dalla morte di Gesù alla sua Assunzione. Ella avrebbe accompagnato ad Efeso l'Apostolo Giovanni che ha la tomba in questa città.

Alicarnasso è la città natale di Erodoto; Mileto di Quassimandro. Nella città dove la storia romana ricorda il primo incontro fra Antonio e Cleopatra, Tarso, la storia del Cristianesimo ricorda la nascita

di Paolo, l'Apostolo delle genti, il civis romanus. *Antayla è l'antica Addalia da dove re Luigi VII di Francia lanciò la seconda crociata.*

L'elenco si può allungare: Sardi, Nicea, Pergamo, Cesarea; e potrebbe essere continuato ancora. Ogni nome è la memoria di un fatto di un'epoca che fa parte della nostra storia.

*A un certo momento, senza dubbio, la storia della Turchia o, per essere esatti, di quello che fu l'Impero Ottomano è divenuta la negazione di quella cui questa terra era stata così strettamente congiunta. Si rinnovò, allora, lo stesso conflitto sostanziale che più di uno studioso ha voluto scorgere sotto gli splendori poetici dell'*Iliade. *La storia della Turchia asiatica ha sopravanzato allora su quella che ha legato i suoi uomini e le sue città al mondo mediterraneo-europeo e a quella civiltà che oggi si dice civiltà occidentale. La Turchia diventò Oriente.*

Questo si può dire in senso quasi assoluto fino al 1908. In quest'anno scoppiò la rivoluzione dei Giovani Turchi.

Le rivoluzioni che per valore storico hanno finito per essere scritte con l'iniziale maiuscola — come, per citare due classici esempi, la Rivoluzione francese e la Rivoluzione russa, la cosiddetta Rivoluzione d'Ottobre — non vedono elencate fra loro, almeno per adesso, la rivoluzione dei Giovani Turchi. Ma tra i moderni storici si nota un più pensoso esame di questo avvenimento con la tendenza a dargli valore e significato ben maggiori di quelli, puramente interni limitati e contingenti, che sino ad oggi gli sono stati attribuiti.

Sta di fatto che i Giovani Turchi trovano un sempre maggior numero di studiosi per i quali essi sono i precursori di un movimento che era da allora destinato a conquistare tutto il mondo islamico. Il loro nazionalismo fu come un impulso nuovo fra i popoli del vecchio impero ottomano; fu simile allo squillo eccitante di un suono di sveglia e i suoi echi si ripercossero sino in Africa ove qualcuno all'ombra delle piramidi li intese, giunsero sino alla lontana India.

Il primo scontro perduto dall'Oriente.

Per la Turchia a distanza di poco meno di mezzo secolo, quella rivoluzione, che dalle fila dei suoi artefici doveva esprimere Mustafa Kamal Pascia, Ataturk, può definirsi il tentativo di restituire il Paese all'Occidente pur senza rinnegare la realtà asiatica in cui, sulla base geografica, un lungo trascorrere di secoli l'aveva confermata. Anzi Ataturk, quasi a rendere materialmente concreto questo valore asia-

tico della Turchia, fatto del vecchio impero una nuova repubblica, ne trasportava la capitale da Istambul, dall'antica Costantinopoli, dalla medioevale Bisanzio, da quella parte del Paese che è geograficamente Europa, ad Ankara, mercato senza tradizioni, quasi nel cuore di quella Turchia che geograficamente è l'Asia. Ma nello stesso tempo poneva le premesse per cui oggi i parlamentari di Ankara seggono all'Assemblea di Strasburgo, al cosiddetto primo parlamento europeo, e la Turchia, che a buon diritto ha rappresentato al Consiglio di Sicurezza dell'O.N.U. il gruppo dei Paesi del Medio e Vicino Oriente, scaduta di carica, dopo un anno ha potuto rientrarvi a rappresentare i Paesi dell'Europa Orientale.

Questa seconda elezione può essere stata un espediente politico, dettato da una necessità contingente. Non si può obiettivamente negare che con essa si è un poco forzata la geografia, ma in ultima analisi non si è dato vita ad un assurdo logico, o storico. E votando le due diverse rappresentanze, forse senza volerlo, si è dato internazionalmente atto della moderna posizione della Turchia e se ne è definita la realtà viva.

E' una posizione e una realtà che oggi hanno portato questo Paese in primissimo piano all'attenzione dell'intera comunità degli Stati, ma non solo per l'interesse che può suscitare la trasformazione operatasi entro i suoi confini, per l'esperimento che Ataturk ha compiuto. Non sono questi gli avvenimenti che per se stessi polarizzano su una Terra gli sguardi delle moltitudini. Se si fosse trattato soltanto di questo, la Turchia sarebbe rimasta nell'immagine popolare condensata tutta in una più o meno romantica visione di quel Bosforo favoloso nelle cui acque Europa ed Asia si specchiano guardandosi da due sponde sulle quali sventola la stessa bandiera.

La Turchia non è soltanto lo Stato che chiude nei suoi confini in una unità anche geograficamente vera e poeticamente fantasiosa terre d'Europa e terre d'Asia. La sua storia non è solo quella che le può derivare da questa duplice appartenenza. Per lo meno non si esaurisce in quella che si può definire la conseguente espressione di questa sua duplice appartenenza geografica.

Sulla linea congiungente Europa - Asia rappresentata dalla Turchia, si può abbassare una perpendicolare, là dove il Mar Nero cerca la sua strada verso il Mediterraneo. Dando a questa perpendicolare il valore di una forza, chiamandola ad esprimere la classica spinta russa verso i mari caldi, trarremo da uno schematicissimo grafico la

visione di un'altra realtà geografica della Turchia e un altro aspetto della sua storia.

Anche questa è una vecchia storia, assai più vecchia di quella che si può datare dal giorno in cui la « spinta russa » cui si è accennato ha preso consistenza. La Russia degli Zar l'ha ereditata dalle grandi trasmigrazioni guerresche dei popoli asiatici dell'interno, alla stessa maniera che la Russia dei Sovieti l'ha ereditata dalla Russia degli Zar.

Di nuovo oggi ci sono le pagine più drammatiche che vi vengono scritte, in un conflitto che si è a poco a poco definito non più, come al tempo degli Zar, un conflitto di interessi di potenza, ma un conflitto di civiltà. E' l'Oriente contro l'Occidente, dove i due termini non hanno significato geografico; è questa « civiltà » orientale che cerca la strada verso i « mari caldi », verso il Mediterraneo in un disperato tentativo di affermazione — una affermazione che potrebbe essere decisiva — in quella che è stata la culla stessa della civiltà occidentale.

Forse qui è il caso di richiamare ancora una volta l'attenzione sull'importanza storica della rivoluzione dei Giovani Turchi e di Ataturk. Non è stato senza conseguenze il fatto che, proprio nel giro degli anni in cui la Russia degli Zar si trasformava nell'Unione dei Sovieti e viveva una rivoluzione che da grande Potenza europea la doveva far diventare la grande Potenza orientale, un'altra rivoluzione tramutasse l'Impero Ottomano nella Repubblica turca e facesse della Repubblica turca uno Stato spiritualmente politicamente occidentale, anche se asiatico. Si è tentati di dire che in questa contingente concomitanza di due capovolgimenti di senso spirituale e storico contrario, l'Oriente ha perduto la sua prima grande battaglia contro l'Occidente.

La zona nevralgica.

Il giudizio è valido anche sul piano degli interessi concreti e degli schieramenti strategici. E' la realtà che forse ha maggiormente colpito gli osservatori occidentali nella loro valutazione dell'importanza della Turchia. Essa spezza la spinta sovietica che, senza questo grande bastione dilagherebbe come un fiume irrompente nel bacino mediterraneo. Preziosa, quindi, per il mondo occidentale che vi vede un caposaldo per la difesa della propria sicurezza, è indiscutibile che la Russia nella resistenza della Turchia a lasciarsi includere anche in

maniera puramente virtuale nel blocco sovietico, veda per contro un grave pericolo.

Una frase fatta indica nelle regioni medio-orientali dell'U.R.S.S. il « basso ventre » di questa Potenza. E' una immagine che forse è dettata dall'esperienza di un tempo in cui le ferite in questa parte del corpo umano erano sempre mortali. Nei corridoi degli ospedali si dice ancora che il ventre è la tomba del medico. Coloristicamente, a buon conto anche troppo coloristicamente, esprime una realtà storica: la Russia non fu mai battuta — da Carlo XII a Hitler, passando per Napoleone — attraverso le sue frontiere occidentali. Fu battuta da Sud, da queste regioni di cui la Turchia tiene le chiavi, occupa le porte.

A questi motivi di carattere e di valore generale, se ne sarebbe aggiunto recentemente uno di natura specifica, contingente, ma non per questo secondario. Alcune informazioni rese note anche attraverso la grande stampa internazionale — la prima notizia apparve in un articolo del capo dei servizi esteri del New York Times *a metà del gennaio 1949 — hanno segnalato la presenza a nord di Erivan, capitale della Repubblica sovietica armena, presso il fiume Sanga, della prima grande officina sotterranea russa per la lavorazione dei prodotti radioattivi. Ragioni tecniche — la difficoltà di impiantare in Siberia, con la rapidità necessaria una idonea centrale idroelettrica — avrebbero allora indotto il maresciallo Beria, Presidente della Commissione russa per l'energia atomica, a scegliere questa regione per il grandioso impianto. Ma anche senza questo motivo aggiuntivo — il cui peso determinante, nel caso, nessuno potrebbe mettere in dubbio — l'interesse dell'Unione Sovietica ad avere il pieno controllo della Turchia è palese.*

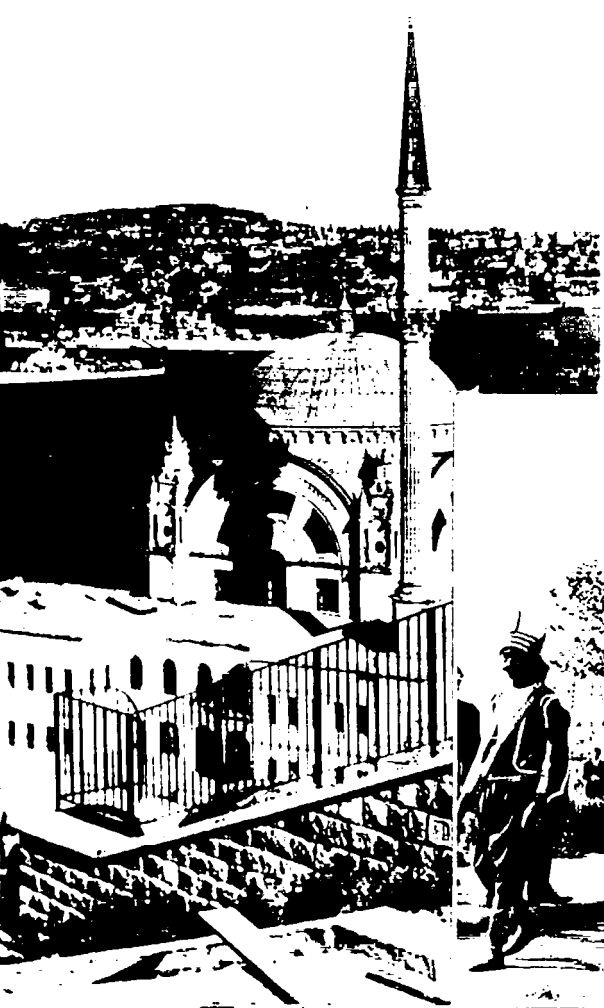
A questo scopo appare indirizzata la prima iniziativa che l'U.R.S.S. prese immediatamente dopo la fine del secondo conflitto mondiale. Fu la denuncia del trattato d'amicizia turco-sovietico che veniva a scadere nel dicembre 1945, e con questo si potrebbe anche dire che la « guerra fredda » fra Oriente ed Occidente iniziò sul fronte turco.

Tale denuncia, tuttavia, concludeva nello stesso tempo uno stato di tensione nei rapporti fra Mosca ed Ankara manifestatosi fin dall'ottobre del 1939.

Il conflitto mondiale era da poco scoppiato ed era fresca d'inchiostro la firma che Molotov e Ribentrop avevano apposto sotto il patto russo-tedesco. Allora Molotov chiese alla Turchia di stipulare



Carta dell'Asia Minore di sconosciuto del XV secolo. (C. Ptolomaei - Geographiae Cod. Escurialensis Latinus, Biblioteca Vaticana).



Ricompaiono i « Giannizzeri » per le vie di Istambul ricorrendo il 500° anniversario della conquista della città da parte delle armate turche.

Foto Associated Press



da guerra
.. fotografate
rso i mina
ella Moschea
mabache ora
ita in museo
Marina turca.



hia senza fez

uno speciale trattato inteso « a dare all'U.R.S.S. la garanzia che non fosse lasciato adito a movimenti i quali potessero trascinare a un conflitto armato con la Germania e ad assicurare che in caso di pericolo di guerra la Turchia non avrebbe permesso l'entrata nel Mar Nero, attraverso il Bosforo, alle navi da guerra degli Stati che non fossero gli Stati del Mar Nero ». Ankara ritenne, però, che tale trattato esorbitasse dagli obblighi che le derivavano dalla Convenzione con cui a Montreux, nel 1936, era stato regolato il regime degli Stretti e rifiutò la proposta.

In realtà l'Unione Sovietica aveva cercato così, sia pure indirettamente, di ottenere una revisione di fatto della Convenzione di Montreux per riportare il regime degli Stretti allo status *in cui era nel 1921 quando si fondava esclusivamente su un rapporto russo-turco.*

L'intenzione, del resto, era confermata esplicitamente dalla nota sovietica del 7 agosto 1946 con la quale Mosca — uscendo dalle richieste vaghe fatte presenti nel corso della Conferenza di Potsdam alla Gran Bretagna e agli Stati Uniti — precisava il senso della revisione. Tra l'altro Mosca voleva che il regolamento degli Stretti dipendesse solo dagli Stati rivieraschi del Mar Nero e che la loro difesa fosse organizzata dalla Turchia e dalla Russia insieme. Furono i due punti contro i quali la richiesta si scontrò non solo con l'opposizione della Turchia, ma anche contro quella delle grandi Potenze occidentali Proprio in quei mesi era già divenuta chiara la loro esclusione dalla Commissione per il Danubio e appariva certo che, se fosse stato accolto il principio in base al quale la difesa degli Stretti doveva essere una preoccupazione comune della Turchia e della Russia, su questa base la Russia avrebbe fatto della Turchia uno Stato satellite.

La tensione turco-sovietica, però, non si esauriva soltanto in tale questione. Parallelamente Mosca, attraverso una serie di atti e tutta una campagna propagandistica impostava, infatti, la richiesta di una rettifica del confine con la Turchia rivendicando i distretti turchi di Kars e di Ardahan.

Lo sforzo militare.

Una situazione simile fece ritenere però opportuno alla Turchia, che aveva mobilitato nel corso del conflitto mondiale per essere pronta a far rispettare con la forza la propria neutralità, di mantenere sul piede di guerra il proprio esercito. Tradotta in cifre, la decisione significò l'assorbimento del 40 % del bilancio dello Stato per le spese

militari. In senso assoluto si otteneva una cifra ben lontana da quella che percentuali inferiori mettevano a disposizione di altri Governi, ma in senso relativo, sulla base dei dati ufficiali forniti dagli altri Governi, la Turchia è risultata il Paese in cui nel dopoguerra la voce « spese per la difesa » ha inciso di più. Il tutto serviva a mantenere una forza di circa un milione e mezzo di uomini, — la popolazione totale della Turchia, secondo le più recenti valutazioni, ammonta a circa 22 milioni, — ma in definitiva non ad equipaggiarla secondo le necessità di un esercito moderno.

Le conseguenze di questo fatto possono essere esaminate da due punti di vista: i risultati pratici di questo sforzo; le sue conseguenze sul piano economico-sociale.

Per una pratica difesa, se la Turchia fosse stata abbandonata a se stessa, questo sforzo turco, per quanto non debba essere sottovalutato, avrebbe potuto anche significare poco. Sul piano economico-sociale esso la condannava, invece, ad un pericoloso progressivo impoverimento che, a lungo andare, avrebbe fatto sentire i suoi effetti anche sull'organizzazione difensiva del Paese. Dietro ad un esercito, perchè questo possa assolvere i suoi compiti, ci vuole un'economia ed una attrezzatura industriale. In Turchia la non certo solida economia agricola, propria del Paese, andava verso il fallimento e l'attrezzatura industriale mancava, anche nel senso più elementare. Non solo mancavano i grandi stabilimenti, ma facevano difetto perfino le modeste officine.

Era una situazione senza uscite e per di più non isolata. Si combinava nei Balcani con i tragici sviluppi della guerra civile in Grecia dove le bande armate comuniste allargavano le zone sottoposte al loro controllo.

In tali contingenze si inquadra la richiesta avanzata da Truman al Congresso degli Stati Uniti per ottenere l'autorizzazione a sostenere con aiuti materiali lo sforzo che la Grecia e la Turchia stavano compiendo per non cadere vittime di una aggressione già in atto in Grecia e incombente in Turchia. Così da questi Paesi e per fronteggiare i loro problemi si iniziava quella politica le cui tappe saranno « Piano Marshall », per quello che riguarda la difesa economica dei Paesi europei minacciati e Patto Atlantico, per quello che riguarda la loro difesa militare. Il particolare non è senza significato per la definizione dell'importanza della Grecia e della Turchia nel quadro della difesa strategica di tutto l'Occidente.

Allo stato attuale la Turchia, entrata poi nel febbraio del 1952, con la Grecia, a fare parte della N.A.T.O., ha sotto le armi circa mezzo milione di uomini. La riduzione del contingente è stata però largamente compensata da un moderno riequipaggiamento e una cinquantina di centri — una trentina per le forze di terra, i rimanenti divisi fra quelle dell'aria e del mare — hanno provveduto e, in parte, provvedono ancora all'istruzione e alla formazione tecnica dei quadri. La guerra in Corea ha dato modo di documentare il valore e l'efficienza delle truppe turche.

Oggi, indubbiamente, dal punto di vista militare la Turchia si trova in condizione di fronteggiare ogni situazione di emergenza che la minacciasse direttamente. Costituisce, inoltre, un effettivo caposaldo del sistema difensivo predisposto dall'Occidente in questo settore del Mediterraneo. Da questo punto di vista la sua importanza, anzi, sembra destinata ad aumentare con il tempo. La nuova organizzazione a difesa del Vicino e Medio Oriente che si prospetta in seguito all'accordo anglo-egiziano per Suez, difatti, denunciando lo sviluppo di un diverso schieramento delle forze occidentali, mette in primo piano la Turchia. E questo non solo per il fatto che essa si leva come una barricata contro una forza che premendo dal Mar Nero, attraverso il Bosforo e i Dardanelli, cercasse sbocco nel Mediterraneo.

L'ORGANIZZAZIONE DIFENSIVA DEL MEDIO E VICINO ORIENTE.

La nuova organizzazione mette in primo piano la Turchia attraverso la necessità di fare di essa uno degli ancoraggi del sistema da attuare per coprire tutto il territorio posto dietro ai confini russo-turchi e russo-persiani. In ultima analisi è una necessità da cui dipende la validità stessa di quello che si è chiamato « il catenaccio turco » e che potrebbe saltare, agli effetti pratici, anche per aggiramento. Al fianco della Turchia, Iran, Iraq e Siria occupano posizioni di grande importanza, ma allo stato attuale ritenute da molti tecnici per se stesse indifendibili. Si tratta di risolvere il problema di poterle difendere.

Sul piano politico si innesta ad esso il complesso di attività diplomatica svolta in concomitanza dalle maggiori Potenze occidentali e dalla Turchia nel quadro di un eventuale Patto del Medio Oriente. La sua prima realizzazione fu il progetto di un Comando per il Medio Oriente. Vi avrebbero dovuto partecipare Francia, Gran Bretagna, Stati Uniti, Turchia ed Egitto per allargarsi poi a tutti gli Stati arabi

dell'Asia Minore, ma la mancata adesione dell'Egitto impedì che il progetto diventasse una realtà operante. La sua realizzazione più recente è stata il trattato concluso fra Ankara e Karachi per lo studio comune dei problemi relativi alla difesa rispettiva e, conseguentemente, del settore geografico in cui sono inclusi.

Sempre sul piano politico alla soluzione di questo problema fa capo inoltre l'opera di riavvicinamento svolta dalla Turchia verso gli Stati arabi — cominciando dall'Iraq — allo scopo di rimontare quella opposizione che sul piano spirituale, prima ancora che su quello politico, aveva diviso i Turchi dagli Arabi. La politica « asiatica » della Turchia vi trova nuova espressione, logicamente non esaurita nella ricerca pura e semplice della sicurezza. Si amplifica, infatti, nella ricerca di una intesa più vasta, con valori costruttivi più completi.

Sul piano strategico la necessità di risolvere, dalla Turchia, o quanto meno, trovando in Turchia un primo fondamentale punto di appoggio, la difesa del settore medio-orientale, ha portato a sottolineare con un valore più generale alcune particolari posizioni turche. In primo luogo ha sottolineato quella di Alessandretta.

Non si tratta di una scoperta recente. L'importanza di questo porto e di questa baia — il miglior porto e la più sicura baia del litorale da Istambul ad Alessandria d'Egitto — è messa in luce da tutta una storia. Cioè intorno ad essa c'è tutta una storia di interessi impegnati ad appropriarsene e di contese per il suo possesso fra Bizantini ed Arabi, fra Inglesi e Francesi, e poi fra Turchi e Siriani; storia che documenta come la coscienza dell'importanza strategica e commerciale di Alessandretta fosse sempre stata pienamente compresa.

Alla Turchia Alessandretta fu definitivamente ceduta nel 1938 dalla Francia, Potenza mandataria in Siria nel cui territorio essa era stata inclusa. E' stata la famosa questione del Sangiaccato che si pose come pomo di discordia fra la Turchia e la Siria in quello che fu, forse, l'ultimo tempo in cui i problemi internazionali potevano esaurirsi in opposte rivendicazioni territoriali fra due Stati confinanti.

Coronata da una serie di colline e di montagne che ne assicurano una facile difesa, centro di irradiazione di un fascio di vie di comunicazioni che si spingono verso l'interno, verso gli Stretti, verso Ankara, verso il confine russo-turco, verso l'Iran, Alessandretta si è naturalmente offerta per essere il centro logistico principale da cui dipenderebbe in caso di conflitto la possibilità di alimentare la difesa di tutto il settore dalla parte del Mediterraneo. E in questo senso se ne stanno perfezionando le attrezzature portuali, i collegamenti e le difese.

Un processo concettualmente parallelo si è registrato nei rapporti della Turchia verso i Balcani, sotto la spinta di consimili necessità strategiche. Il primo tentativo compiuto dall'U.R.S.S. di aggirare gli Stretti per sboccare nel Mediterraneo si è verificato, del resto, in Grecia.

Nei confronti dell'azione di riavvicinamento della Turchia con i Paesi del Medio e Vicino Oriente, questo processo ha il vantaggio di essersi anche formalmente concretato in uno specifico patto: quello concluso la scorsa estate, con la Grecia e la Jugoslavia. La concretezza di questo avvenimento sottolinea, però, forse ancora di più di quanto non faccia, l'altro processo, il rivoluzionamento subìto dalla politica turca.

Nel ricordo di quelle che sono state in tempi anche recenti le relazioni fra la Grecia e la Turchia, si sarebbe, anzi, quasi tentati di parlare di un rovesciamento del fronte. Non è certo l'unico fenomeno di questo genere che si registra nella cronaca agitata di questi anni: altri rovesciamenti di fronte si possono indicare sia in Europa sia in Asia. Da un certo punto di vista questo potrebbe essere a buon conto il meno spettacolare; le ragioni illustrate ci avvertono, in compenso, che non è il meno importante per le sue conseguenze.

In questo quadro, mentre non ci sono dubbi circa la possibilità che può avere la Turchia ad assolvere sul piano strategico la funzione che si è assunta e che le è stata confermata, è logico porsi la domanda se la Turchia potrà anche politicamente sostenere l'azione che si è venuta ad impostare su di essa e che essa ha fatto propria. Sul piano strategico, infatti, questa funzione si appoggia su una forza che essa può mutuare nel sistema della N.A.T.O. dalle maggiori Potenze schierate a suo fianco. Sul piano politico questa funzione, se si può sviluppare sulla base della solidarietà e della interdipendenza degli interessi che legano fra loro le Nazioni dell'Occidente, deve fare pernio sul Paese, sulle sue risorse spirituali e materiali, sulla sua preparazione e maturazione.

Appartiene ancora alla cronaca e non alla storia, la descrizione del giorno in cui Ataturk, con una serie di leggi, aboliva il fez e mandava insieme nonni e nipoti a studiare l'alfabeto neo-latino che, pena una grossa multa o anche la detenzione, doveva sostituire i caratteri arabi. Erano le leggi che davano espressione formale a quelle con le quali sul piano costituzionale, amministrativo e politico la Turchia si allineava ai Paesi dell'Europa e dell'America, e si operava la sua

restituzione all'Occidente dopo secoli di appartenenza al mondo asiatico. E tutto questo è molto nuovo. E' nuova la democrazia turca dove sino a ieri — per fare una data: sino al 1950 — il gioco dei partiti è stato una formalità senza sostanza; l'opposizione una forza curata e controllata, anzi, creata dal Governo.

Le situazioni nuove — è noto — sono sempre le più delicate. In compenso è ugualmente noto che le forze nascenti hanno un vigore maggiore. Il caso della Turchia lo può testimoniare anche in questo senso.

Uno Stato che si modernizza.

Le condizioni da cui si deve sviluppare lo Stato turco possono essere desunte ad esempio sulla base delle vie di comunicazioni che lo servono; le vie di comunicazione costituiscono uno degli indici più importanti per valutazioni di questo genere. Su una superficie totale di 770 mila kmq., l'intera rete stradale ordinaria, e le cifre si riferiscono al 1954, non supera i 26 mila chilometri. Di questi solo circa 3.000 sono asfaltati o macadamizzati. Aggiungendo un qualche cosa come 25 mila chilometri di strade secondarie la situazione non cambia notevolmente. Del resto gli autoveicoli sono in proporzione. Alla fine del 1952 ammontavano a 39.200.

La deficienza non è compensata, d'altra parte, da uno sviluppo della rete ferroviaria, che è di soli 12 mila chilometri.

La composizione sociale turca rispecchia queste cifre. L'80 % della popolazione della Turchia vive della terra. L'8 % fa parte di quello che in massima parte si potrebbe chiamare il proletariato urbano, ciò che non è sinonimo di ceto operaio. E a questo rilievo bisogna aggiungere ancora che i nuclei operai dei distretti rurali conservano una caratteristica mentalità contadina. Il 7 % della popolazione è costituita dalla burocrazia statale o esercita professioni liberali. Il 5 % è dedita ai commerci.

Ma queste cifre, che potrebbero apparire solamente negative, hanno bisogno di essere poste in raffronto con altre per esprimere la realtà della situazione turca. Ad esempio può raffrontarsi con quella del reddito individuale che nel 1938 era calcolato sulla base di 45 mila lire annue e oggi si calcola in 105 mila lire. Il fatto che esso sia indubbiamente basso non colpisce come quello dell'aumento che ha subìto nel corso di sei anni. In questa luce le cifre ricordate prendono un differente rilievo.

Del resto questa notevole crescita del reddito — e non poteva sostanzialmente essere differente — è accompagnata da un parallelo sviluppo della produzione specialmente agricola. Per i cereali, giusto per fare ancora delle cifre, da una produzione che nel 1950 era inferiore ai 7 milioni di tonnellate si è passati nel 1953 a una produzione che supera i 16 milioni di tonnellate. Per la prima volta nella sua storia la Turchia è divenuta esportatrice di grano duro. Le 50 mila tonnellate di cotone prodotto nel 1946 sono divenute lo scorso anno 140 mila. In quattro anni la produzione di tabacco è passata da 85 a 122 mila tonnellate.

Logicamente a questo c'è anche una spiegazione tecnica: la possono fornire i 40 mila trattori che sono stati importati, la messa in coltivazione di nuovi terreni, il miglioramento delle semenze, tutta una serie di provvidenze intese a rendere più razionale lo sfruttamento delle coltivazioni. E' anche vero che l'incremento è stato meno notevole nel settore industriale. Ma qui il processo è necessariamente più lento e per preparare tutta una categoria della popolazione educandola tecnicamente e spiritualmente alla nuova attività produttiva ci vogliono decenni. D'altra parte, se in questo settore l'incremento è stato di minore rilievo, è pur sempre stato importante e la Turchia è ricca.

Su questa base, con questi precedenti la conclusione è naturalmente ottimista. La Turchia mostra di potere sostenere la politica che in pratica aveva assunto già con la sua evoluzione, verso l'Occidente, e nella quale le contingenze della situazione internazionale l'hanno confermata e sollecitata.

Il secondo conflitto mondiale ha sconvolto l'equilibrio mediterraneo. Assistiamo alla costituzione di un nuovo equilibrio nel quadro dei valori che la civiltà mediterranea ha espresso. La Turchia ne costituisce un fattore vivo e vitale.

G. L. Bernucci

NOTE E PROPOSTE

L'ATTACCO NOTTURNO

L'esperienza acquisita in pace e in guerra al comando di reparti, mi ha suggerito l'idea di scrivere questo articolo col solo scopo di mettere in evidenza il mio punto di vista circa l'efficacia dell'attacco notturno. Sono riflessioni di carattere strettamente personale, frutto, ripeto, di ciò che ho visto e fatto nei miei anni di servizio, senza quindi alcuna pretesa di dettare suggerimenti e tanto meno innovazioni alla nostra dottrina tattica vigente.

Invero, ho preso questa decisione, sia perchè in questo dopoguerra da tanti sento parlare di questo tipo di combattimento, quasi tutti concordi nell'affermarne l'importanza, ma molto perplessi allorquando si discutono le sue modalità esecutive e i suoi risultati; sia perchè non sono affatto d'accordo col collega magg. dei bersaglieri Augusto Arias, quando afferma nel suo articolo apparso sulla « Rivista Militare » (giugno 1954) che nel campo delle azioni notturne siamo passati gradualmente dalla fase diremo così (sono sue parole) logistica all'esecuzione di ricognizioni in forze sempre più notevoli, ai colpi di mano di entità sempre maggiore ed infine ai veri e propri combattimenti anche di « ordine divisionale ». Ed è stata proprio l'espressione « ordine divisionale » che ha richiamato più di tutto la mia attenzione in quanto mi è sembrata alquanto esagerata.

Premesso quanto sopra, entro subito nel vivo dell'argomento domandandomi « che cosa è l'attacco e quando esso comincia ». La domanda sembra superflua e direi quasi ingenua perchè la risposta è alla portata di tutti. D'accordo. Ma è proprio qui il nocciolo del mio ragionamento, perchè io mi voglio riferire all'attacco notturno organizzato ed eseguito da una unità non inferiore alla compagnia fucilieri, e non ai colpi di mano, cambi di reparto, spostamento di rinforzi, sgombero feriti, rifornimenti, riattamento ostacoli che sono ben tutt'altra cosa. Voglio cioè appunto riferirmi ai combattimenti anche di ordine divisionale di cui alla mia premessa. L'attacco è il passaggio delle unità dalle formazioni di avvicinamento a quelle di

combattimento atte queste ultime a garantire il movimento e l'impiego del fuoco alle unità stesse. Per il battaglione, la compagnia ed il plotone esso ha inizio allorquando i loro elementi avanzati o le armi di accompagnamento hanno incominciato a far fuoco. Il che significa che tra la base di partenza e gli obiettivi di attacco intercorre una distanza che varia dai 700-800 metri e forse più.

Ora, percorrere di notte in formazione di combattimento una simile distanza su terreno accidentato, boscoso o montano, è impresa veramente ardua ed irta di difficoltà le cui principali risiedono:

— nel mantenimento della direzione da parte dei singoli e dei reparti;
— nel coordinamento del fuoco e movimento;
— nei collegamenti;
— nell'azione di comando dei vari comandanti;
— nella sicurezza del fuoco;
— nel consolidamento degli obiettivi raggiunti.

Tutti gli accorgimenti di cui parla la nostra regolamentazione (circ. 2900 « lineamenti di impiego della compagnia fucilieri »), secondo me, sono di difficilissima attuazione nel campo pratico ed inadeguati allo scopo che si vuol raggiungere per i seguenti motivi:

a) la base di partenza per l'attacco non sempre può essere scelta alla minore distanza possibile dalle posizioni nemiche per eliminare lo spazio da percorrere in formazione d'attacco, perchè la sua scelta dipende dal terreno e più di tutto dalla situazione tattica del momento;

b) l'orientamento e il movimento sono di notte difficilissimi su terreno vario. Una strada percorsa di giorno più volte, può essere perduta fatta di notte;

c) in pieno combattimento, la lettura da parte dei vari comandanti « dell'angolo della bussola » diventa un mito;

d) l'individuazione dei punti di riferimento costituiti normalmente da una casa, un albero, una quota, ecc. sarà operazione impossibile perchè nella notte buia non ci si vede;

e) le ricognizioni preventive diurne della « terra di nessuno » in guerra non sono possibili, perchè questo spazio di vitale importanza tattica è costantemente sotto il fuoco nemico, il che significa che si dovrà camminare di notte su terreno mai visto e tremendamente insidiato;

f) il fuoco di appoggio dell'artiglieria diventa subito non solo inefficace ma anche pericoloso dato che non è possibile rilevare le

distanze e le altezze di sicurezza. Altrettanto dicasi del fuoco di accompagnamento della fanteria;

g) illuminare il campo di battaglia per poter vedere per un attimo qualche cosa significa fare il gioco dell'avversario;

h) come mai è possibile che le armi automatiche del battaglione possano effettuare i tiri « lungo i corridoi » ben precisati durante le ore diurne, con chiari punti di riferimento, allo scopo di non intralciare il movimento dei reparti e di inquadrare il settore d'attacco con proiettili traccianti, se l'esperienza ci insegna che col calare delle prime ombre della sera, tutto scompare, e nella mente degli uomini, tormentata tra l'altro dalla terribile visione della morte, non rimane che l'illusione, il pallido e confuso ricordo di ciò che hanno visto di giorno?

Quanto sopra non basta. Alle difficoltà intrinseche della notte, bisogna aggiungere l'altro fattore importantissimo che agisce in senso negativo sull'azione che è il fuoco avversario. Bisogna cioè tener conto anche e soprattutto di questo elemento determinante dell'esito del combattimento o della battaglia che si abbatte in modo inesorabile sulle truppe attaccanti producendo vuoti spaventosi.

Per rendersi conto esatto di un attacco notturno, bisogna ricostruire per un solo istante nella mente la sua dolorosa e veramente drammatica scena. Di qua morti, di là feriti gravi, il cui pietoso lamento rimane inascoltato perchè irreperibili nella notte buia. Gente che non sa dove spara e dove si trova. Soldati che, diciamolo pure, sotto l'incubo della morte, non avanzano perchè non potuti controllare. Collegamenti che non funzionano o per proprio conto, o perchè andati distrutti dal fuoco nemico. Reparti sbandati perchè hanno perduto la direzione e che si trovano magari sotto il fuoco involontario di altri reparti della stessa unità. Comandanti che non comandano più niente perchè o caduti, o feriti, o che hanno perso il controllo del proprio reparto, ed altri dolorosi particolari su cui è inutile che mi soffermi. Da questo triste quadro desumo che, all'alba del giorno successivo, bisognerà cominciare daccapo con l'aggravante di avere le truppe con un morale terribilmente scosso e i comandanti con la coscienza di aver fatto un inutile sacrificio di vite umane. Ma poi, perchè attaccare di notte? Già, si dice, per sorprendere l'avversario che forse sta dormendo e per cercare di limitare le proprie perdite, dato che il difensore non può effettuare un fuoco mirato. No, queste sono vane illusioni perchè:

— nessun difensore si lascia sorprendere di notte da un attacco in massa, in quanto pur ammettendo l'assurda ipotesi di trovarci di fronte a un nemico stanco ed addormentato, noi non riusciremo mai a sorprenderlo, dato che, per muoversi di notte, siamo costretti, pur di vedere qualche cosa per un solo istante, far uso di artifizi illuminanti sulle posizioni nemiche, di lampadine elettriche a lampi colorati per le segnalazioni nell'interno dei plotoni, produrre falsi rumori in altre zone (tutto questo ce lo suggerisce la nostra stessa regolamentazione);

— le perdite poi secondo me, saranno più elevate per l'attaccante, perchè il difensore, che ha avuto modo e tempo di organizzare il suo sbarramento automatico sarà indubbiamente più in grado di svolgere azioni di fuoco più precise e micidiali di quello che attacca. Questo mio concetto del resto, è largamente suffragato anche dalla nostra regolamentazione, quando afferma che l'attacco notturno, è caratterizzato dalle « limitazioni al fuoco mirato ed osservato ». Venuta meno quindi la sorpresa e l'efficacia di un fuoco mirato ed osservato, attaccare di notte, è un'azione non solo inutile ma pericolosissima per le truppe stesse che attaccano.

Conclusione. — Io non credo nella generalità dei casi al felice esito di un attacco notturno, quando esso ha lo scopo di scardinare la difesa ben organizzata dell'avversario. Di notte, sono possibili solo azioni di guerriglieri o di altri reparti irregolari i cui uomini sono nati e vissuti nella zona e che hanno il compito di creare disturbi, confusione, colpi di mano nelle retrovie e a tergo degli opposti schieramenti. Il che si differenzia sostanzialmente dai veri attacchi organizzati che hanno invece il compito di conquistare capisaldi costruiti a regola d'arte in un'area difesa. Di notte è possibile « l'assalto » perchè l'attaccante è a pochi passi dal difensore, è alla distanza cioè di lancio della bomba a mano. In questo caso l'attaccante sente quasi il respiro affannoso di chi gli è di fronte e non ha quindi difficoltà di raggiungerlo per annientarlo. Questo credo, sia avvenuto di notte in tutte le guerre, comprese quelle che si sono combattute recentemente nell'Asia Sud Orientale, malgrado che gli opposti eserciti in questa zona del mondo fossero ricchi di mezzi e soprattutto di uomini. Escludo invece nello stato attuale delle cose, i combattimenti di ordine divisionale che richiedono un inquadramento ed unità di azione di comando difficilmente realizzabili. Solo nel campo dell'utopia e della teoria l'attacco notturno è concepibile e possibile, ma nel campo

della realtà, ritengo impossibile e pericolosissima la sua esecuzione. Trovo che, nel momento attuale, molto rimane da fare per risolvere adeguatamente questo difficile problema che, secondo me, potrebbe trovare la sua soluzione soltanto nell'addestramento pratico e continuo dei reparti a questo tipo di combattimento. Già, qualcuno è pronto a dirmi che non sono aggiornato e che sto di conseguenza affermando il falso, perchè i reparti, sia in sede che nei campi d'arma fanno continuamente esercitazioni notturne. D'accordo. Ma una cosa sono le esercitazioni in bianco che fanno i reparti che di solito si risolvono in azioni di pattuglie, colpi di mano, presa preventiva di una posizione, ecc. e un'altra cosa invece sono le manovre a fuoco fatte di notte, di compagnia e di battaglione cui io mi voglio riferire. Ma di queste esercitazioni non se ne possono fare, per ovvie ragioni di sicurezza e di economia e allora nessuno si deve meravigliare se affermo che i quadri e la truppa non saranno mai in grado di svolgere un attacco notturno in un ambiente di guerra, perchè non sono stati convenientemente preparati. Ritengo però che noi in materia siamo allo stesso livello degli altri eserciti del mondo. E ciò mi conforta. Qualcuno vorrebbe dirmi che ciò non è vero, perchè gli asiatici hanno dimostrato di sapere attaccare anche di notte. A costoro rispondo che in Indocina e in Corea almeno per quello che ho potuto capire attraverso la lettura dei giornali gli attacchi notturni erano « assalti » perchè le truppe attaccanti, chiamate addirittura talpe, il movimento lo facevano o di giorno o in ore in cui la luce consentiva il movimento. Ma v'è di più. Tutti gli attacchi di notte per il 99 % dei casi erano sanguinosamente respinti. D'altronde, anche se qualche azione notturna al gen. Giap è andata bene, ciò lo si deve attribuire alla massa di uomini di cui disponeva per l'attacco il prefato generale. Noi certamente per evidenti ragioni di disponibilità di mezzi e soprattutto di uomini e con la nostra mentalità ed educazione spirituale, non possiamo prenderci il lusso, di lanciare di notte contro una posizione difensiva organizzata, battaglioni su battaglioni, per mancanza appunto di « battaglioni suicidi ».

Ora, se l'attacco viene lanciato di notte col solo scopo di creare e una confusione sul campo di battaglia e le premesse indispensabili per il vero attacco che sarà lanciato alle prime luci dell'alba successiva, dò senz'altro ragione a quei comandi che hanno ragionato così, perchè in definitiva « il fine giustifica i mezzi ». Se invece l'attacco notturno viene sferrato con la convinzione di ottenere dei risultati positivi e concreti, rimango nella mia opinione che cioè esso è desti-

nato a fallire, perchè molteplici elementi gli sono contrari. Sento già che molti non condividono la mia opinione, del resto guai se così fosse. A costoro però, vorrei rivolgere l'assillante domanda che rivolgo a me stesso, e che cioè, quante volte nella nostra lunga vita militare abbiamo diretto di notte in tempo di pace nella fase dell'attacco, una manovra a fuoco di compagnia o di battaglione? Forse mai, anzi mai. E allora come si fa a parlare di attacco notturno senza una acquisita esperienza e preparazione fin dal tempo di pace? Cerchiamo dunque di rimanere nel campo della realtà e prepariamoci gradualmente e seriamente ai duri compiti cui saremo chiamati sicuramente ad assolvere domani, in caso di un altro conflitto. La stessa nostra regolamentazione ammette che l'attacco notturno è operazione difficile la cui necessità potrà presentarsi in non pochi casi. Il suo risultato dipende in gran parte dall'organizzazione preventiva. Se così è, perchè non si dà più impulso a questo tipo di addestramento, facendo svolgere le esercitazioni in un ambiente che si avvicini il più che sia possibile a quello di guerra? Dove? In appositi, poligoni creati presso la Scuola di Cesano o Civitavecchia sotto la direzione di ufficiali esperti e capaci. Questi poligoni di addestramento notturno, dovrebbero essere costruiti in maniera tale, da consentire di notte, almeno l'esecuzione dell'attacco della compagnia e del battaglione in un ambiente di realtà e di sicurezza. La mia idea potrà sembrare strana e rivoluzionaria ma lo studio di essa nel senso da me indicato o in altro senso è problema non solo indispensabile ma impellente.

La fiducia di sapere ben comandare, nei quadri, deve scaturire dalla propria capacità acquisita attraverso l'esercizio del comando nelle sue più svariate forme. Del resto, l'addestramento del soldato in tempo di pace, deve tendere alla sua preparazione alla guerra.

Bisogna osare, diventare quasi temerari nel campo dell'addestramento notturno.

Meglio un morto oggi che cento inutilmente sacrificati domani.

Ten. col. di fant. Luigi Zarlenga

LETTERE AL DIRETTORE

A PROPOSITO DI "AVIAZIONE TATTICA,,

Signor Direttore,

mi consenta precisare una questione di particolare interesse ed attualità trattata nel pregevole articolo del magg. a.a.r.n. Nicola De Camillo sulla « Aviazione tattica », *apparso nel numero di dicembre 1954 della* « *Rivista Militare* ».

Mentre mi appare ineccepibile l'argomentazione sviluppata nella seconda parte dell'articolo, relativa alla successione di preminenza dei compiti dell'aviazione tattica, mi sembra che quanto riguarda il problema della dipendenza della forza tattica dai comandi terrestri non sia stato messo a fuoco giusto, e abbisogni di una più perfetta precisazione.

Il concetto di una « *notevole corrente di pensiero dell'Esercito* » *circa il problema in questione non si riferisce a una dipendenza* organica *e* permanente *delle forze aerotattiche dai Comandi terrestri — come sembra evincersi dall'articolo —, con conseguente costituzione di* « *pacchetti* » *di potere aereo. Ciò sarebbe contrario vuoi al principio della massa, vuoi a quello dell'economia delle forze, vuoi, infine, a quello della flessibilità.*

Il potere aerotattico dev'essere tenuto accentrato al più alto livello possibile (minimo Armata) per poterlo impiegare, a massa o per parziale decentramento, a seconda della situazione e delle necessità.

Il problema, invece, si pone entro i limiti tattici *e* contingenti, *allorchè una forza aerotattica, o una parte o aliquota di essa, venga* — per decisione superiore — *destinata ad operare nel quadro di una unità terrestre a suo concorso, ovvero allorchè tale forza aerotattica venga impiegata riunita nell'ambito del livello operativo (Armata o Gruppo d'armate) al quale è di norma* « *affiancata* ».

In tal caso si tratta di un intervento *nella battaglia o nel combattimento, con compito di* « *concorso* » *ad un'azione principale svolta dall'unità terrestre.*

Ora, poichè il fine da raggiungere è unico *ed è di natura prettamente* terrestre, *e poichè è il comandante della G. U. terrestre che è responsabile del raggiungimento dello scopo, non esiste alcuna ragione perchè la forza aerotattica, o la sua aliquota, operi su un piano di indipendenza autonoma anzichè su un piano di dipendenza* tattica. *Per contro, il criterio dell'« affiancamento », con la conseguente indipendenza del comandante aereo, da cui consegue un apporto basato dalla condiscendenza o sul gradimento di detto comandante ai « desiderata » esposti da quello terrestre, cozza contro il concetto di unità di condotta e, soprattutto, viene a smorzare il principio della responsabilità operativa.*

In sintesi, la suddetta « notevole corrente di pensiero dell'Esercito » propugna semplicemente una dipendenza puramente tattica e contingente *del comandante aereo incaricato di un compito di concorso (cooperazione) dal comandante terrestre responsabile unico, e per i soli casi e momenti in cui un'aliquota ben determinata del potere aerotattico è impiegata a favore specifico di una G. U.*

Ciò lascia del tutto impregiudicata sia la competenza specifica nel suo campo d'azione del comandante aereo sia l'organizzazione — e relativi organi — indispensabile per impostare, ordinare e condurre la cooperazione.

In una parola, la necessità di organi e organizzazione misti *(compiti, cioè, di S. M.) a cui devolvere l'elaborazione preventiva e lo sviluppo successivo appare fuori discussione. Ma parimenti fuori discussione appare la necessità — dettata da imperativi bellici — che la* « decisione », *e quindi il comando, con conseguente facoltà di dare « ordini », sia attribuita ad una sola figura, responsabile totalitario, e non annacquata attraverso il raggiungimento di « accordi » e « compromessi » tra due personalità, diverse per grado gerarchico, per responsabilità operativa, per temperamento individuale.*

Col. Romolo Guercio

REALTÀ ADDESTRATIVE

Signor Direttore,

da qualche anno mi vado chiedendo se sia prudente tenere un « breve discorso su alcune realtà addestrative », non tanto per il suo contenuto, la cui veridicità degli argomenti anche se scaduti nel tempo è pur sempre dimostrabile, quanto per le difficoltà che si frappongono all'affermazione d'idee nuove in un campo in cui la consuetudine ha un poco irrigidito le intelligenze.

Ma, poichè in questo caso la critica di un « modus vivendi » *altro non è se non l'analisi d'un problema dal quale si attende un risultato più attuale, ci sono fondati motivi per non ritenere che la critica possa essere dannosa.*

Certo quindi di non essere tradito dallo spirito di collaborazione che mi anima, pongo subito la prima domanda:

« Sono i comandanti dei minori reparti nelle condizioni di dare pieno sviluppo alle esercitazioni previste dai programmi addestrativi? ».

No! e nel dimostrare questa affermazione, ovviamente restringo il campo su ciò di cui ho diretta esperienza.

Prendo lo spunto dalla situazione in cui è venuto a trovarsi in questi giorni un reparto fucilieri in addestramento di 3° ciclo, per esaminare a ritroso nel tempo la sua attività e trarne le dovute considerazioni.

Giorno x: « *La compagnia fucilieri nell'attacco notturno* ». (*Prova diurna*).

Località di addestramento: greto del fiume Ronco.

Distanza dalla caserma: complessivi 8 chilometri di marcia.

Tempo disponibile: 4 ore.

Tempo utile: 2 ore.

Terreno sfruttabile ai fini addestrativi: circa 4000 mq. sul quale debbono avvicendarsi due reparti.

Giorno x - 1: « *La compagnia fucilieri nel combattimento nei boschi* ».

Località di addestramento: greto del fiume Montone.

Distanza dalla caserma: complessivi 14 chilometri di marcia.
Tempo disponibile: 5 ore.
Tempo utile: 1 ora.
Terreno sfruttabile ai fini addestrativi: circa 1500 mq. di bosco rado.

Giorno x - n: *Il discorso non cambia per tutti gli addestramenti previsti dal programma.*

Giorno x - n_1: *Caso limite d'improduttività addestrativa.*
« 1ª e 2ª lezione di tiro di addestramento col fucile mtr. Bren.
« 1ª e 2ª lezione di classificazione col fucile mtr. Bren.
« Recuperi.
« 2ª lezione di perfezionamento col fucile Garand.
« 3ª lezione di perfezionamento nel lancio di bombe a mano.
« 1ª lezione di tiro di addestramento con la pistola Beretta ».
Distanza dalla caserma del poligono di tiro: complessivi 34 chilometri di marcia.
Tempo disponibile: 16 ore (7,45 - 24) di cui: 9 ore di marcia, 3 ore per la consumazione dei due ranci, 4 ore di tempo utile se non si vogliono oltrepassare i limiti fissati dal programma.

Periodo del campo d'Arma. *Il reparto agisce su di un terreno che, pur imponendo delle direzioni obbligate per motivi di sicurezza e delle limitazioni per i tratti coltivati, gli consente finalmente di liberarsi dalle pastoie imposte dalle culture intensive e dalla monotonia del greto d'un fiume.*

Ogni energia ora dovrebbe essere spesa a favore dell'attività addestrativa pura e semplice. Ma, purtroppo, ciò non avviene ed anche se il lavoro svolto si conclude in spettacolari esercitazioni a fuoco, non possiamo in coscienza ritenerci pienamente soddisfatti del grado di addestramento raggiunto.

E, tralasciando ogni considerazione marginale — distanza eccessiva dei poligoni, povertà dei mezzi a disposizione, ecc. — questa insoddisfazione deriva essenzialmente da un conflitto che scaturisce quando vecchi sistemi resistono al mutare dei tempi.

Ci si domanda a volte, e certo non senza sgomento, come possa un organismo quale quello militare, così importante nel quadro della vita nazionale, vivere in un'isola di conformismo refrattaria, se non ostile, ad ogni intelligenza che voglia migliorarne il rendimento adeguandosi alle nuove esigenze.

Spesso, taluni contrastano il sorgere d'una nuova idea con il vecchio adagio « ai miei tempi » evocando una organizzazione che ci farebbe sostenere una eventuale guerra sufficientemente preparati solo se il tempo si fosse fermato.

Ma è ancora più spiacevole constatare come, talvolta, uno spettacolo del tempo di pace — manovra tattica o parata militare che sia — possa accontentare gli spettatori quando gli stessi attori, e per motivi non sempre di natura strettamente professionale, non ne sono soddisfatti.

Si vuol forse continuare ad ignorare le reali necessità d'una Forza Armata per poter agevolmente ad ogni nuovo bilancio ridurre il già esiguo stanziamento di fondi per la difesa nazionale?

Ma questo discorso porterebbe troppo lontano e vogliamo tornare a ciò che nel nostro organismo fa difetto perchè i fini addestrativi siano perseguiti.

Il metodo. *La sintesi di questo discorso, che non può certo scendere in particolari che avrebbero il difetto di dover definire delle responsabilità è in ciò: nel fatto che non abbiamo ancora avuto la capacità di assimilare l'essenza d'un metodo che è stato ritenuto utile per raggiungere gli scopi cui l'addestramento deve tendere.*

Non tutti si rendono ancora pienamente conto che un esercito moderno è un grande organismo la cui attività non tollera più d'essere subordinata all'ossequio che taluno ritiene di dover rendere alla personalità in visita ufficiale, e che il rendimento dei reparti decade se, per esempio, affidiamo il comando d'una unità fucilieri al capo ufficio reclutamento. Viceversa, è convinzione generale che un'azienda non può continuare a prosperare se il ritmo di produzione viene modificato per la visita d'una commissione o cambiando l'incaricato della vendita con quello addetto alla fabbricazione del prodotto.

Il tecnicismo del nostro tempo, che non può rimanere estraneo all'ambiente militare, richiede la suddivisione scientifica del lavoro e l'attuazione dei compiti con quei mezzi ed in quel tempo che erano stati prestabiliti.

Non possiamo contare sulla piena efficienza d'un reparto quando, chi ne assume il comando, pur svolgendo un lavoro molto utile in campo professionale, è rimasto lungamente assente dalle attività addestrative.

E' mai avvenuto che un vice direttore d'un complesso industriale, pur rimanendo abbonato al gazzettino d'informazioni, si dedichi per

alcuni anni ad altra attività, studio di statistiche demografiche per esempio, e, tornato nello stesso organismo, ne assuma la direzione migliorandone di punto in bianco il rendimento?

Il parallelo può sembrare esasperato, ma non possiamo negare che sia efficace perchè se un fallimento in campo addestrativo in tempo di pace non è tanto clamoroso come quello finanziario, il suo bilancio in tempo di guerra è ben più tragico.

Ecco quindi che da un motivo occasionale siamo passati ad una sfera più ampia che investe l'intero sistema organizzativo, mettendo bene in evidenza la necessità d'una radicale riforma sostanziale, perchè non si può certo pretendere che il comandante possieda anche una mente poliedrica e non possiamo rimproverargli un'irrazionale metodo di addestramento quando egli stesso è in fase di aggiornamento.

L'azione di comando di un reparto richiede una costante applicazione e doti particolari tra le quali la capacità organizzativa è in primo piano, e non è detto che un mediocre comandante non possa essere un ottimo capo ufficio.

E' ben vero che ognuno iniziando la carriera militare sogna di diventare generale; ma quanti, Signor Direttore, non sognano anche di diventare milionari e se non vi riescono si disperano solo quel tanto che basta?

Ed ora questo discorso oltre che breve sarebbe anche inutile se concludendo non si ponessero in evidenza i punti chiave della riforma.

STATO ATTUALE DEI QUADRI.

a) *Corso di aggiornamento con finale valutazione di idoneità per tutti coloro che, rimasti assenti dalla vita dei reparti per un certo tempo e per vari motivi, si accingono ad assumere il comando dell'unità corrispondente al loro grado.*

b) *Costituzione per Comandi territoriali di campi d'addestramento su terreni militari appositamente attrezzati che cancellino una buona volta la « vita rude » per la « vita rude » — poligoni a complessive 4 ore di marcia dagli accampamenti perchè sarebbe troppo comodo averli a portata di mano, ecc. — e che consentano ai reparti di vivere la propria vita addestrativa a pieno regime e con particolare sviluppo delle esercitazioni in cooperazione.*

c) *Astenersi dal preannunciare le visite e, al fine di debellare la mentalità « vasettistica », accertare anche nei dettagli il normale svolgimento dei programmi. Così, ognuno si abituerà a lavorare con metodo prevedendo gli sviluppi della propria attività.*

Inoltre, la visita ispettiva, per raggiungere pienamente il proprio scopo, deve anche saper temperare la fiscalità con la collaborazione perchè sia possibile rivolgersi al superiore con tutta tranquillità per risolvere quei problemi che trascendono la propria sfera d'influenza. E ciò deve avvenire sotto forma d'una conversazione informativa in modo da eliminare il timore che le proprie osservazioni possano tornare dannose o peggio ancora che annoino chi le sta ascoltando.

d) *Estendere a tutti gli ufficiali del servizio permanente la frequenza di speciali corsi d'istruzione che oggi sono riservati ad una ristretta cerchia di privilegiati.*

e) *Indire concorsi su argomenti di attualità addestrative dotandoli di premi tali che sappiano invogliare chicchessia a sacrificare volentieri il proprio tempo libero per approfondire l'argomento che deve trattare.*

Poichè siamo in tema di compensi, voglio ricordare, certo della Sua benevola comprensione, quando, impegnato per più di un mese in servizio di ordine pubblico presso un deposito costiero dell'A.P.I., passavo, continuando a svolgere il normale lavoro di reparto, una notte in bianco ogni due ed alla fine mi vidi corrispondere un'indennità di lire 500 e rotti.

Niente da ridire sui sacrifici che richiede la nostra professione, ma se si stabilisce che l'impiego straordinario debba essere compensato da una indennità, è bene non dimenticare che vi è stata una considerevole svalutazione monetaria.

f) *Organizzare gite collettive d'istruzione all'estero in modo da poter constatare « de visu » i risultati che si ottengono con i diversi metodi di addestramento. Arricchendo in tal modo il patrimonio culturale dei quadri questi si convinceranno che il lavoro che debbono svolgere è veramente di concetto e che quali organi direttivi possano realmente dire a se stessi il* « de minimis non curat praetor ».

STATO FUTURO DEI QUADRI.

Alla domanda come possa essere modificata l'attuale legge sull'avanzamento degli ufficiali, in modo da risvegliarne l'attaccamento

incondizionato al proprio lavoro e la passione per lo studio al fine di completare ed affinare le proprie capacità professionali, può valere come risposta il seguente progetto:

— Sottotenente: anni 22-24 - Scuola di Applicazione d'Arma.

Gli esami finali sono valevoli per la promozione a tenente.

— Tenente: anni 24-28 - Reggimento.

Periodo di comando: anni 3:

1 anno: comando plotone fucilieri,
6 mesi: comando plotone armi di compagnia,
6 mesi: comando plotone mortai,
6 mesi: comando plotone pionieri,
6 mesi: comando plotone collegamenti,

1 anno viene impiegato per incarichi vari (o comandante autosezione mista, o aiutante maggiore in II, o ufficiale « I », ecc.) e per la frequenza dei corsi di specializzazione.

Corso valutativo presso una Scuola di Fanteria e finale giudizio di idoneità al grado superiore.

I non idonei passano dal ruolo comando al ruolo servizi.

— Capitano: anni 28-33 - Reggimento.

Periodo di comando: anni 3:

1 anno: comando compagnia fucilieri,
1 anno: comando compagnia armi accompagnamento,
1 anno: comando compagnia comando di battaglione,

2 anni vengono impiegati per incarichi vari (ufficiale ai rifornimenti, ufficiale « I », ecc.) e per la frequenza dei corsi di specializzazione.

Corso valutativo presso una Scuola di Fanteria e finale giudizio di idoneità al grado superiore.

I non idonei passano nel ruolo servizi.

— Maggiore: anni 33-37 - Reggimento.

Periodo di comando: anni 2:

2 anni: di comando di battaglione fucilieri in cui almeno due volte si sia avuto l'effettivo comando di gruppo tattico.

Gli altri due anni di permanenza nel grado vanno impiegati per la frequenza della Scuola di Guerra alla quale si è ammessi per titoli e per esami.

I non idonei passano nel ruolo servizi.

Al termine della Scuola di Guerra, giudizio di idoneità valevole per la promozione al grado di tenente colonnello.

I non idonei passano nel ruolo servizi col grado di tenente colonnello.

— Ten. colonnello: anni 37-40: Comando Grandi Unità.

Periodo applicativo in servizio di Stato Maggiore.

Al termine dei tre anni giudizio di idoneità, per titoli e per esami, al grado superiore.

Gli idonei assumono il comando di reggimento, i non idonei passano al ruolo servizi col grado di colonnello.

Così, ho finito col dire quanto mi stava a cuore, ma in me non vi è certo la convinzione di aver detto tutto e con quel poco che ho scritto so di aver solo posto i prodromi perchè si apra una conversazione sull'argomento che dia i suoi buoni frutti nello spirito di quelle necessità che debbono essere soddisfatte perchè l'organismo militare assuma una fisionomia che riscuotendo la viena fiducia di tutti i suoi componenti l'estenda a tutta la Nazione.

Forlì, 12 dicembre 1954.

Cap. Mario Mataloni

E' evidente che questa lettera riflette la generosa ed intelligente natura di un giovane che si è appena posto sulla strada di una più ampia disamina di fondamentali problemi militari.

Sono idee strettamente personali, e talvolta non intonate ad una concezione del tutto realistica delle cose; ma tali in ogni modo che potrebbero richiamare da parte di altri giovani — il che ci auguriamo — proficui dibattiti.

Coraggio, dunque: la palestra è aperta a tutti; senza preoccupazione di contrasti con quello che è, o può essere, il pensiero ufficiale e responsabile.

N. d. D.

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Legge delega, imposte, fitti.

L'approvazione della legge delega, con alcuni modesti aumenti agli stipendi degli statali, ha portato alla necessità di reperire i fondi per concedere gli aumenti stessi ed in conseguenza a quella di rivedere numerose imposte. Il criterio di non colpire i consumi fondamentali, e quello di non ritoccare le aliquote delle imposte dirette, già molto elevate e maggiorate per di più per i supplementi per gli alluvionati del Polesine e della piana di Salerno, hanno indotto il Governo a ricorrere ad imposte indirette, ed a gravare la mano su consumi non essenziali.

In conseguenza sono stati aumentati i prezzi di alcuni generi di monopolio; è stata imposta una sovratassa per il ritardato pagamento delle tasse annuali, è stata aumentata del 100% la tassa gravante sulle licenze di porto d'armi, è stata ritoccata quella sulle carte da gioco e quella sulle radioaudizioni e sugli apparecchi televisivi, sono state rivedute le imposte di fabbricazione su diversi generi, ed in particolare quelle sui gas liquidi (metano, ecc.).

I provvedimenti sono stati presi con decreti-catenaccio che sono stati poi sottoposti al Parlamento per la conversione in legge. La discussione è stata alquanto vivace; i deputati dei partiti di sinistra hanno osservato che gli aumenti gravano sopra tutto sulle classi meno abbienti; i deputati governativi invece hanno ribattuto che il Governo ha fatto ogni sforzo per reperire i fondi necessari senza gravare eccessivamente il contribuente. Tuttavia, dopo i nuovi provvedimenti, la pressione fiscale si è notevolmente appesantita: mentre infatti negli ultimi due anni il reddito nazionale è aumentato del 12% la pressione tributaria è aumentata del 30%.

La portata degli aumenti degli statali, a cui favore dovrebbe andare il gettito delle nuove imposte, è stata precisata dal Ministro Gava alla Camera.

Egli ha preso il solenne impegno di non operare licenziamenti tra il personale dello Stato, per non aggravare i problemi di carattere

sociale. Naturalmente però il miglioramento del trattamento economico non è che il preludio di quella riforma amministrativa che dovrà essere compiuta entro il 1960 e che dovrà anche, con le debite cautele, alleggerire gli organici.

I miglioramenti sono stati estesi ai pensionati pur con qualche limitazione. I miglioramenti al personale in attività di servizio e pensionato verranno corrisposti alla fine di gennaio, per evitare un eccessivo addensamento di circolante sul mercato dei consumi durante le feste natalizie.

Se le imposte sono state bruscamente aumentate subirà invece probabilmente un ritardo la legge sugli aumenti degli affitti, già approvata dal Senato. Sembra infatti che la Camera ritenga opportuni alcuni importanti emendamenti, primo tra tutti quello dell'articolo che consente al padrone di casa l'aumento in base al reddito dell'inquilino. La Camera non ritiene infatti prudente trasformare ogni proprietario di case in una vigile spia dei propri inquilini permettendogli di entrare nella loro vita privata. Il sistema induttivo, già respinto in sede di accertamento fiscale vero e proprio, non può evidentemente essere fatto rinascere in sede di rapporto tra padrone di casa e locatario. Ove la legge sui fitti fosse così emendata dalla Camera dovrebbe però tornare al Senato per la nuova approvazione, e ciò porterebbe un notevole ritardo, con conseguente malcontento dei padroni di casa.

Movimento di ambasciatori e misure contro il comunismo.

Il Consiglio dei Ministri, alla fine del mese di novembre ha disposto alcuni importanti movimenti diplomatici: in particolare si nota il trasferimento dell'on. Manlio Brosio da Londra a Washington, la destinazione a Londra di Vittorio Zoppi, fin qui Segretario generale del Ministero degli Esteri, la nomina ad ambasciatore a Bonn dell'ambasciatore Grazzi e l'incarico di Segretario generale del Ministero assegnato ad Alberto Rossi Longhi, fin qui ambasciatore a Madrid.

Il Consiglio dei Ministri ha deliberato le prime misure di carattere anticomunista.

Non si tratta di provvedimenti di legge, ma piuttosto di una serie di direttive di carattere politico-amministrativo, intese a controllare e ridurre — nell'ambito delle leggi esistenti — i più gravi abusi.

Così per esempio è stato disposto un riesame delle autorizzazioni e delle concessioni amministrative, con particolare riguardo a quelle

concernenti l'uso dei beni pubblici e l'esercizio di pubblici servizi; la revisione delle ditte ammesse ai pubblici appalti e l'intensificazione della sorveglianza sulle società cooperative, il divieto agli organi amministrativi ed agli enti pubblici in genere di concedere l'uso dei beni pubblici per manifestazioni o dimostrazioni di partiti a carattere totalitario.

In sostanza più che di principi nuovi si tratta di applicare le leggi esistenti, anche e sopra tutto nei riguardi dei comunisti, verso i quali finora è stata usata tolleranza. Si è infine stabilito che qualora funzionari e dipendenti pubblici in genere siano colti ad operare in flagrante contro lo Stato od a svolgere attività antinazionale, si proceda immediatamente contro di loro, adottando in base alle norme sullo stato giuridico, l'allontanamento immediato dal servizio.

Contemporaneamente a queste misure di carattere interno è stata fatta una vigorosa protesta presso il Governo cecoslovacco a Praga, perchè vengano prese misure atte ad interrompere la violenta campagna antitaliana che viene condotta da quella stazione radio.

La risposta di Praga è stata evasiva, e pertanto ritenuta poco soddisfacente; ma è già importante avere asserito il principio che il nostro Governo ritiene responsabile quello cecoslovacco di una tanta palese infrazione alle norme della correttezza internazionale.

Il mutato atteggiamento del Governo verso i comunisti si è mostrato con sufficiente energia durante e dopo lo sciopero della « Romana Gas », che per diversi giorni ha portato il turbamento nella vita ordinaria di centinaia di migliaia di famiglie. Lo sciopero ha avuto il suo tragico culmine in un caso di morte per asfissia, provocato, a quanto pare, dal fatto che non era stata mantenuta nel gas nemmeno la pressione minima, così detta di sicurezza.

Gli organizzatori dello sciopero sono stati in conseguenza denunciati all'autorità giudiziaria per omicidio colposo.

La Conferenza d'oltre cortina.

Il 29 novembre si è aperta a Mosca la cosiddetta Conferenza per la sicurezza europea, cui hanno partecipato le delegazioni di otto paesi. Il Ministro Molotov ha aperto la Conferenza stessa dichiarando che da essa sarebbe dovuta uscire una nuova organizzazione di carattere militare tra i paesi comunisti, compresa la Germania orientale, per far fronte alla minaccia dell'Occidente, concretantesi nel progettato riarmo della Germania.

Tale riarmo porterebbe, secondo il Ministro sovietico « ad una guerra fratricida tra Tedeschi, e forse anche ad una nuova guerra mondiale ». Per garantire efficacemente la loro sicurezza gli Stati sovietici devono unire le loro forze e aumentare considerevolmente la loro potenza militare, in modo da assicurare « l'inviolabilità delle loro frontiere e la loro difesa, da ogni possibile aggressione ».

Alla fine della Conferenza è stata inviata dal Governo di Mosca una nota ai Governi inglese, francese ed americano per affermare perentoriamente che il riarmo della Germania è una violazione di tutti gli accordi presi in precedenza e che « non può fare a meno di causare una grave ansietà per il futuro destino dell'Europa ». Secondo Mosca la continuazione di trattative sarà possibile solo se le Nazioni occidentali rifiuteranno di ratificare gli accordi di Parigi per il riarmo della Germania.

Il comunicato terminava asserendo che le Nazioni riunite a Mosca avevano chiuso i loro lavori formulando una dichiarazione comune nella quale si auspicava un rafforzamento del potenziale bellico dei loro paesi e la creazione di un Comando unico.

La situazione in Estremo Oriente

Gli Stati Uniti hanno firmato, dopo un anno di difficili negoziati, un patto difensivo col governo cinese anticomunista di Formosa. In base a questo patto Ciang kai Shek, si impegna a non usare la forza eccetto che per difendersi in caso di attacco e rinunzia ad ogni azione contro la terraferma cinese, controllata dai comunisti.

Gli Stati Uniti per contro si impegnano a garantire la sicurezza di Formosa e delle isole Pescadores, con esclusione però di quei gruppi di isole più vicine alla costa contro i quali si sferrò nelle ultime settimane una violenta, ma breve offensiva comunista. Naturalmente l'impegno alla difesa non implica che gli Americani debbano necessariamente intraprendere una guerra contro la Cina in caso di attacco a Formosa, e nemmeno un'azione di rappresaglia atomica.

Probabilmente l'azione americana, in questa ipotesi, si ridurrebbe quindi all'intensificazione del blocco navale contro le coste cinesi. Insomma il governo di Washington sta dando alla sua politica in Asia un carattere nettamente difensivo.

Nonostante ciò, tuttavia, la situazione in Estremo Oriente si è andata aggravando dopo la condanna, come spie, di 13 aviatori ame-

ricani prigionieri, condanna che ha molto impressionato l'opinione pubblica statunitense. Gli alleati dopo alcune tergiversazioni, hanno denunciato all'O.N.U. la Cina comunista per la violazione degli accordi di armistizio in Corea, che prevedevano la restituzione di tutti i prigionieri di guerra. Persino la delegazione sovietica all'O.N.U., pur disapprovando il contegno degli Stati Uniti, ha criticato l'iniziativa comunista cinese, che viene a rendere più difficile la politica distensiva tra Mosca e Washington.

I Cinesi sono, in questo momento, eccitatissimi. Radio Pechino ha diffuso un editoriale del « Quotidiano del Popolo » nel quale si afferma che il popolo cinese non rinuncia alla « liberazione » di Formosa. In questa situazione appare particolarmente significativa la liberazione del comandante di una squadriglia dell'aviazione canadese, Mackenzie, fatto prigioniero nel 1952 in Corea e non restituito con gli altri prigionieri. Si tratta di una disparità di trattamento tra Britannici ed Americani che corrisponde indubbiamente a tutto un programma del governo di Pechino.

Per tentare di risolvere la questione il Segretario dell'O.N.U. ha proposto di tenere a Pechino una conferenza per ottenere il rilascio dei prigionieri di tutti i paesi combattenti in Corea. Per ottenere questo risultato vengono intanto svolte trattative dal Governo degli Stati Uniti sia direttamente, che per il tramite del Governo di Stoccolma.

Per quanto concerne poi la questione coreana nel suo complesso, l'Assemblea delle Nazioni Unite ha approvato una risoluzione in base alla quale la Corea deve diventare uno Stato indipendente, unito e democratico. Il complicato problema coreano dovrà quindi essere quanto prima riportato all'ordine del giorno.

Borsa di New York.

Negli ambienti finanziari americani si nota con una certa preoccupazione che da alcune settimane la Borsa di New York è in fase ascendente e che l'acquisto di azioni industriali ha toccato punte altissime, superiori a quelle immediatamente precedenti al crollo finanziario del 1929. Si è quindi di fronte ad un vero e proprio *boom* ascensionale.

In questa situazione si delineano varie correnti; alcuni sostengono che il Governo non deve intralciare il libero gioco della Borsa che è un indice di sanità economica: altri affermano invece che il

Governo dovrebbe intervenire con drastiche restrizioni, in modo da non incoraggiare passivamente una tendenza che può procurare gravi danni.

Vi sono infine coloro che sostengono che la situazione odierna è profondamente dissimile da quella del 1929, in quanto la maggior parte delle azioni viene oggi acquistata a contanti e non a credito, come allora (ciò che dimostra come alle industrie affluisca oggi gran parte del risparmio nazionale) ed in conseguenza l'aumento dei valori è reale e non fittizio, come quello derivante dalla pura speculazione.

D'altra parte gli eccessi potrebbero essere contenuti da una saggia manovra del tasso di sconto. Comunque nelle prossime settimane si vedrà quale sarà la direttiva seguita dal Governo degli Stati Uniti, e quali ne saranno le conseguenze.

Rapporti italo - jugoslavi

Il 7 dicembre è giunto a Belgrado il Ministro Martinelli, accompagnato da alcuni alti funzionari del Ministero degli Esteri, allo scopo di iniziare trattative di carattere economico col Governo jugoslavo. Gli accordi con la Jugoslavia, molto desiderati in alcuni ambienti economici particolarmente dell'alta Italia, possono essere utili al nostro paese, in quanto Italia ed Jugoslavia sono, per molti punti di vista, complementari e d'altra parte la loro intesa sul piano economico può facilitare anche la normalizzazione dei rapporti di carattere politico cui l'accordo per Trieste, ha fatto fare il primo e più importante passo. Il primo sintomo delle buone disposizioni del Governo titino dovrebbe essere il mutato atteggiamento delle autorità jugoslave per quanto riguarda la pesca nell'Adriatico, che interessa migliaia di famiglie di nostri pescatori ed ha ripercussioni morali, oltre che economiche, assai rilevanti.

Politica estera americana.

La Casa Bianca ha annunciato la sua intenzione di rivedere tutta la vasta e complessa materia degli aiuti ai paesi stranieri. E' stato, a questo scopo, creato un Comitato interministeriale, organo consultivo del Presidente, per la politica economica estera. Infatti la lotta

tra Occidente ed Oriente si va sempre più spostando sul piano economico; ed in conseguenza anche la politica degli aiuti economici sta entrando in una nuova fase.

I comunisti puntano sulle penose condizioni di vita delle popolazioni arretrate per diffondere la loro dottrina: occorre per conseguenza una politica dinamica nei confronti dei paesi sottosviluppati per dimostrare loro che gli stessi obbiettivi di miglioramento economico possono essere raggiunti anche con metodi democratici.

Si tratterà quindi, in pratica, di incoraggiare in Europa gli investimenti privati, mentre in Asia, dove la minaccia comunista appare più pressante, si dovrà fare una specie di nuovo *piano Marshall* che comprenderà anche investimenti statali su larga scala ed a lunga scadenza.

L'Unione europea occidentale.

Negli ultimi giorni del mese di dicembre l'attenzione dell'opinione pubblica, del Parlamento e della stampa europea dei paesi occidentali si è polarizzata verso la ratifica degli accordi di Parigi per l'U.E.O.

Alla Camera italiana il Ministro degli Esteri Martino ha esposto tutti i motivi che hanno indotto il Governo italiano ad aderire agli accordi per la U.E.O. e che ne consigliavano la ratifica da parte del Parlamento. Questi accordi infatti non sono che una tappa del lungo processo di unificazione dell'Europa, tappa che appare come il logico coronamento del cammino iniziato con la ratifica degli accordi per il Patto Atlantico e degli altri atti ad esso annessi e da esso derivanti.

Quanto alla Germania per il cui riarmo, sia pure controllato, molti hanno manifestato timori, l'on. Martino ha osservato che essa non può restare eternamente « sotto il peso schiacciante di una condanna morale ».

Il Patto dell'U.E.O. è stato approvato con grande maggioranza; maggioranza costituita non solo dai partiti governativi, ma anche dalle destre.

Due soli deputati democristiani hanno votato contro gli accordi e sono stati in conseguenza espulsi dal Partito.

Viceversa gli accordi di Parigi non sono stati ratificati in prima votazione dal Parlamento francese: la votazione contraria ha prodotto una penosa impressione sia a Londra che negli Stati Uniti, tan-

to che Mendès-France, preoccupato del fatto che la Francia possa restare isolata in Europa ha deciso di ripresentare il progetto in seconda lettura ponendo, questa volta, la questione di fiducia.

All'ultimo momento, in seguito a una serie di sedute drammatiche e alla risoluta presa di posizione di Mendès-France che ha chiesto il voto di fiducia per la ratifica della U.E.O., appare sicura l'adesione della Francia alla nuova formazione internazionale.

29 dicembre 1954.

A. VALORI

RECENSIONI

Problemi dell'Esercito. Generale Paolo Supino. — Roma, Collezione « Gladio », 1954, pagg. 248, L. 1.000.

Il generale Paolo Supino non ha certo bisogno di una presentazione su queste pagine. La sua firma è una di quelle che più di frequente ricorrono sulla rivista e già altre opere, largamente diffuse, consentono di annoverare il suo nome fra quelli dei cultori del moderno pensiero militare.

Il presente volume « *Problemi dell'Esercito* » può ritenersi un naturale completamento dei due precedenti: « *Considerazioni sulla battaglia moderna* » e « *Aspetti della guerra moderna* ». Approfonditi, infatti, in tali opere i peculiari caratteri tattici, strategici e politici di un eventuale conflitto futuro, viene ora esaminato lo *strumento,* oggi disponibile, per valutarne la capacità e svolgere le sue funzioni istituzionali nel quadro della guerra moderna e nella attuale situazione politico - militare.

Occorre subito avvertire che il libro non ha solo un interesse speculativo e generico, ma presenta anche aspetti di valore concreto, poichè, se lo scopo dichiarato è quello di apportare un contributo di idee all'attività complessa ed elevata quale è quella dell'azione di comando, in realtà l'A. supera poi di molto tali limiti e affronta l'esame dei vari problemi morali e materiali che sono all'ordine del giorno nell'Esercito.

L'opera si sviluppa in una serie di capitoli ciascuno dei quali costituisce un « saggio » su uno specifico argomento ed il libro trova la sua naturale organicità nel fatto che tutte le questioni parziali si riportano e si riassumono, in definitiva, nel problema fondamentale: scelta e preparazione dei Quadri.

La natura stessa della materia trattata non consente una sintesi esauriente del volume. Volendo ridurla all'essenziale, si può dire che in esso si riscontra:

— la precisa messa a fuoco di una situazione di scarsa funzionalità dell'istituzione, conseguente al perdurare di concezioni e di sistemi giudicati ormai superati;

— la ricerca e l'esame analitico delle cause che hanno condotto all'attuale stato di disagio che si riflette in tutta la scala gerarchica;

— l'affermazione dei principi sui quali dovrebbe fondarsi l'opera di rinnovamento e l'indicazione di alcune possibili soluzioni pratiche in materia di ordinamento e di impiego del personale.

Da questa semplice elencazione appare evidente che trattasi di opera a largo respiro e di grande impegno. Essa è frutto di sicura conoscenza e di profonda meditazione ed è vivificata da un sistema di argomentazione logico e convincente. Il reclutamento, lo stato, la selezione, la situazione e il trattamento morali e materiali del personale vengono esaminati e sviluppati con efficace concatenazione da causa ad effetto e col conforto di pareri e concetti espressi da scrittori e personalità di indiscussa autorità nello specifico settore.

Ovviamente, in un campo d'indagine così vasto e complesso, non sempre è possibile condividere appieno le vedute dell'A. e, anzi, non mancano punti sui quali molti potranno avere buone ragioni per dissentire. Il quadro reso al cap. IV, ad esempio, appare intonato ad eccessivo pessimismo e, comunque, non sembra che sia stata tenuta nel debito conto l'effettiva e favorevole evoluzione intervenuta in questi ultimi tempi nella situazione. Indipendentemente da ciò, poi, è certo che esiste un sensibile divario tra il complesso dell'opera, ispirata a elevate concezioni morali e spirituali di valore permanente, e questo capitolo dedicato a questioni materiali e transitorie, per quanto più concrete.

Tali riserve, è evidente, sono di natura soggettiva e non vogliono in alcun modo infirmare il valore del libro del gen. Supino, che per i suoi particolari caratteri si differenzia da ogni altra analoga pubblicazione. In esso, infatti, i problemi militari, sfrondati da ogni nota accessoria o pseudo-sentimentale, vengono esaminati con rigore scientifico e con l'occhio e l'animo del professionista.

Il libro, infine, non è riservato soltanto a una minoranza selezionata. La chiarezza dell'esposizione lo rende pienamente accessibile e, per l'attualità degli argomenti, può offrire a chiunque motivo di vivo e diretto interesse.

L. Galleni

Da Versailles a Cassibile. Historicus. — Bologna, Editore Cappelli, 1954, pagg. 224, L. 1.400 (10% di sconto agli abbonati alla Rivista Militare).

Le guerre in genere sono viste e ricordate per sintesi, nei loro aspetti più appariscenti. Ma vi sono aspetti meno appariscenti e più di fondo, di una importanza veramente capitale, specie oggi, che riguardano tutto il lavoro organizzativo compiuto nei vari campi, da quello organico e logistico a quello operativo: lavoro di organizzazione fatto di intelligenza e di intuito, di previdenza e di provvidenza, di calcolo freddo e di azione fattiva, e che costituisce la premessa indispensabile perchè il pensiero e la idea direttrice degli stati maggiori possano, nel modo migliore, tradursi nella realtà concreta della dinamica operativa di guerra. Nell'intendimento appunto di far cono-

scere questi aspetti meno appariscenti dello sforzo compiuto dal nostro Paese e dagli organi responsabili nel corso delle azioni di guerra, *Historicus* ha pubblicato di recente un libro cui ha posto il titolo « *Da Versailles a Cassibile* », corredandolo di grafici e schizzi molto ben fatti e chiaramente espressivi. « Scopo essenziale di questo lavoro — scrive l'A. nella introduzione — è quello di mostrare, attraverso un rapido esame delle principali vicende militari intercorse tra la fine della guerra 1915 - 18 e l'8 settembre 1943, e limitatamente a quanto si riferisce all'Esercito, quale sia stata l'opera svolta dai nostri organismi competenti e quale sforzo vasto e complesso essi abbiano dovuto affrontare per approntare i mezzi destinati a fronteggiare le varie e spesso impellenti esigenze politico - militari di un movimentato venticinquennio e per sostenere e guidare poi, nel giro di pochi anni, due guerre: conquista dell'Etiopia (ottobre 1935 - maggio 1936) e seconda guerra mondiale ».

Precisate così le finalità del libro, il lavoro per comodità narrativa è stato ripartito in due parti, comprendendo nella prima, a tratti assai rapidi, le vicende politiche e militari che vanno dalla fine del primo conflitto mondiale all'inizio della seconda guerra mondiale, e nella seconda parte gli avvenimenti militari svoltisi nei vari scacchieri operativi dal giugno 1940 al settembre 1943.

Dopo lo sforzo militare compiuto nella prima guerra mondiale, che per noi si concluse con la pace di S. Germain, ed anzi per essere più esatti con l'armistizio vittorioso di Villa Giusti (e del quale sforzo molto diffusamente è stato detto dalle nostre relazioni ufficiali), vennero intraprese delle operazioni in Libia che ci portarono, non solo a riconquistare quanto era stato perduto nel corso della guerra mondiale, ma anche a penetrare profondamente nell'interno del territorio tanto della Tripolitania quanto della Cirenaica. Ma l'impresa che più d'ogni altra ebbe una vasta risonanza per la rapidità con cui venne conclusa vittoriosamente e per le proporzioni che essa assunse allora nell'impiego di centinaia di migliaia di uomini e di quantità enormi di mezzi, trasportati tutti oltremare a migliaia di chilometri, fu quella intrapresa nell'ottobre 1935 e che, ai primi del maggio 1936, si concluse con la conquista integrale dell'Impero di Etiopia. Su questa impresa l'A. indugia un po' al fine di mettere bene in risalto il lavoro organizzativo compiuto dagli organi responsabili, soprattutto nel campo logistico: lavoro che, superando egregiamente tutte le difficoltà offerte dalla movimentata plastica del terreno, dalla mancanza di comunicazioni e dalle particolari condizioni climatologiche della zona, costituì la necessaria premessa per la buona riuscita delle operazioni. « L'avanzata rapidissima — scrive l'A. — delle nostre colonne dal Mareb ad Addis Abeba e da Ual - Ual ad Harar, fa pensare anche alle differenze enormi di terreno, di clima, di risorse dei vari scacchieri di operazione, nei quali esse dovettero spostarsi ed operare: dalle paludose distese del basso piano orientale al tumulto di vette

dell'acrocoro centrale abissino; dalle torride bassure della Dancalia e dai piani stepposi della Somalia settentrionale agli scoscesi cigli sud-orientali dell'altipiano. E dappertutto mancava l'elemento primo per il movimento di così ingenti masse di uomini, tanto largamente motorizzate: la strada, onde al seguito immediato delle truppe operanti dovette marciare un altro esercito, armato di piccone e di vanghe che, seguendo la grande tradizione imperiale di Roma, imprimeva sul suolo africano il segno indistruttibile della nostra potenza creatrice e costruttrice». Non si dica che questa è semplice retorica, dappoichè i fatti, allora, sono stati tali da dare il suggello della realtà più splendida anche alle parole più smaglianti e più alate. Naturalmente per ottenere successi così strepitosi, ci volle anzitutto il pieno accordo tra Esercito e Paese, e l'accordo, in quella circostanza, fu veramente perfetto. Per tale accordo «si potè compiere quello che poteva sembrare addirittura un miracolo: che l'Italia, cioè, ultima arrivata nel novero delle potenze coloniali europee, potesse spiegare in A. O. una dovizia di mezzi di ogni sorta quale mai, prima d'allora, si era vista in imprese del genere».

Ma l'orizzonte europeo non tardò ad oscurarsi, e tra nubi cariche di tempesta presto squillò la diana della seconda guerra mondiale, di cui costituirono un po' il prologo la guerra civile di Spagna alla quale l'Italia partecipò in misura sempre crescente, l'occupazione da parte germanica dell'Austria e della Cecoslovacchia, la nostra spedizione in Albania. Nella primavera del 1939 il Governo italiano inoltre strinse un patto di alleanza con la Germania, nell'intesa però che sino al 1943 non si desse luogo ad alcun conflitto data la nostra impreparazione militare che importava un lungo periodo di raccoglimento e di lavoro organizzativo. La Germania invece nell'estate del 1939 ruppe in guerra con la Polonia e nella notte sul 1° settembre diede inizio alle operazioni: cominciava così la seconda guerra mondiale. L'Italia si affrettava da prima a dichiarare la «non belligeranza»; ma poi, il Governo del tempo, malgrado fosse stato informato dagli organi militari competenti sullo «stato di impreparazione del nostro apparato militare», nel giugno 1940, nella «convinzione che, dopo le folgoranti vittorie conseguite in Polonia ed in Francia, la Germania potesse ormai considerarsi vincitrice sicura della guerra», prese la risoluzione di scendere in guerra. Vero è che nei mesi della «non belligeranza» le nostre autorità si adoperarono perchè il nostro apparecchio militare si mettesse — cercando di superare le gravi difficoltà e lacune in fatto di armamento, equipaggiamento, vestiario, quadri, ecc. — in condizioni di poter fronteggiare nel miglior modo possibile una qualsiasi situazione di emergenza; ma le deficienze nel giugno 1940 continuavano ancora a permanere gravissime in tutti i campi. Nè lo Stato Maggiore mancò — secondo quanto autorevolmente attesta il gen. Favagrossa che fu anche ministro della produzione bellica — di richia-

mare « l'attenzione del Capo del Governo sulle gravi lacune che esistevano, specie in fatto di artiglierie, carri armati, armi contraeree, armi anticarro e, soprattutto, sul grave errore che si stava commettendo col modificare, all'inizio di una guerra nella quale avrebbe potuto essere trascinata anche l'Italia, la struttura organica dell'Esercito con l'adozione della divisione binaria ». Purtroppo tutto fu vano e nulla valse a distogliere il Capo del Governo dalla irrevocabile decisione di voler intervenire in guerra, in una frenetica corsa verso un destino fatale.

Una volta decisa la guerra, comincerà nel giugno 1940 « l'ansiosa ricerca, a qualunque costo, di successi militari, pur se effimeri; trascurate le reali possibilità di offesa e di difesa dello strumento bellico disponibile, si farà assegnamento solo sullo spirito di sacrificio di nostra gente e sulla capacità dei comandi per imporre a tutti sforzi sempre più gravi, e per affrontare con minimi mezzi situazioni sempre più ardue, finchè, superato ogni limite di tensione, si giungerà fatalmente alla frattura inevitabile ».

Gli avvenimenti dal giugno 1940 al settembre 1943 sono narrati dall'A. nella seconda parte del libro, anno per anno, dando, alla maniera delle cronache di guerra, una visione d'insieme delle operazioni svoltesi contemporaneamente nei vari scacchieri, nel corso della stessa annata.

Trattandosi di avvenimenti recenti basterà solo qualche rapido accenno perchè se ne ravvivi il ricordo con tutte le sue luci e le sue ombre. Le operazioni del 1940 si riassumono per noi, in Europa, nella battaglia delle Alpi Occidentali — che segnò la nostra azione di maggior rilievo nella breve campagna contro la Francia — e nella iniziale invasione della Grecia intrapresa, secondo gli intendimenti del Capo del Governo, allo scopo di avere al nostro attivo una campagna rapida e brillante da concludersi in breve tempo con una vittoria schiacciante; ma non fu così, perchè la lotta ben presto si rivelò aspra, difficile e sanguinosa. In Africa, si svolsero azioni tanto in Libia quanto nell'Impero. Nella Libia orientale fu da noi sferrata una offensiva che culminò nell'azione di Sidi el Barrani; le truppe britanniche però risposero in seguito con una controffensiva che, non solo annullò gli effetti della nostra avanzata in Egitto, ma ci respinsero sino ad Agedabia conquistando l'intera Cirenaica. In Africa Orientale, dopo azioni di poco rilievo, le nostre truppe, con brillante offensiva, conquistarono il Somaliland inglese.

L'anno successivo, 1941, il conflitto si allargò ancora di più. In Europa, la Jugoslavia venne annientata da una fulminea offensiva effettuata dalle forze germaniche e italiane; mentre la Grecia, dopo una valorosa resistenza, finiva col crollare anch'essa. Più ad oriente la Germania si impegnava in una lotta gigantesca e mortale contro il colosso russo, e alla lotta partecipava a fianco delle truppe germaniche un nostro corpo d'armata; ma le speranze in una

risoluzione rapida e vittoriosa cadevano poco alla volta come le foglie d'autunno e si smorzavano al gelo dell'inverno, il naturale alleato della Russia. In Africa, fulgori di primavera e di vittoria a settentrione, cupe ombre di rovesci a sud. In Libia, esaurita la controffensiva britannica, truppe italo-germaniche irrompevano nella primavera verso est e d'un balzo riconquistavano la Cirenaica, tranne Tobruch, ed avanzavano oltre ancora. Ma in Africa Orientale il nostro giovane Impero cadeva sotto i colpi di una offensiva che il nemico sferrava con mezzi moderni e potenti da direzioni diverse: da nord, da sud e da est.

Il 1942 segnò il culmine della parabola dell'Asse, dopo di che cominciò inesorabile la discesa e la caduta. In Europa, la lotta in Russia, alla quale partecipava una nostra armata, assumeva proporzioni gigantesche, e alle grandi avanzate e grandi vittorie corrispondevano poi i grandi rovinosi rovesci, in uno dei quali rimanevano travolte le nostre truppe. In Africa Settentrionale, ad un'altra avanzata britannica, con conseguente perdita della Cirenaica, le truppe italo-tedesche rispondevano con una seconda offensiva riconquistando di nuovo il perduto, ed anzi, ripresa ancora l'offensiva nel maggio-giugno, si portavano, incalzando impetuosamente il nemico, assai lontano dalle basi sino alla stretta fatale di el Alamein, dove nell'autunno tornavano a battersi strenuamente in una decisiva e sfortunata battaglia.

La stella dell'Asse era ormai nettamente in declino, e il 1943 sorgeva quando già in Russia gravi disastri avvenivano e quando, in Africa Settentrionale, le forze italo-tedesche erano costrette a compiere un lungo e memorabile ripiegamento per centinaia e centinaia di chilometri, abbandonando l'Egitto e la Libia e provvedendo infine a raccogliersi faticosamente in Tunisia, ultimo ridotto della nostra resistenza in Africa. Fu lì che la nostra 1ª armata, attaccata più volte da forze preponderanti e pur senza una adeguata alimentazione operativa e logistica, avviluppata alla fine in una morsa di ferro e di fuoco, seppe sino all'ultimo tenere alto l'onore delle nostre armi. Poi, fu l'invasione di un lembo della Patria: la Sicilia; e quindi, il rivolgimento politico che portò il 25 luglio al cambiamento di Governo; e infine, l'armistizio di Cassibile.

In tutti quegli anni di lotta ineguale tra il nostro potenziale bellico limitato e lo smisurato potenziale degli avversari, i nostri organi responsabili cercarono con impegno — come l'A. si studia di mettere in risalto nel libro — di far compiere al Paese tutto lo sforzo militare necessario affinchè, pur nella povertà della nostra economia, della nostra produzione, dei nostri mezzi, non mancasse alle nostre truppe combattenti in scacchieri lontani e particolarmente aspri l'alimentazione indispensabile nel campo organico e logistico secondo le impellenti e indilazionabili esigenze imposte dalla guerra. Malgrado ogni buona volontà, la situazione però divenne sempre più grave, sino a farsi disperata. « L'invasione della Sicilia — scrive ancora il gen. Favagrossa — aveva dato

il colpo di grazia alla nostra disperata situazione. Afflitti da una crescente anemia, che stava diventando perniciosa, eravamo arrivati alla fine del terzo anno di guerra in condizioni disperate... L'Italia nel luglio 1943 non era più in condizioni di continuare la guerra». E fu il crollo.

Però, è onesto constatare, come conclude l'A., che «il nostro Paese seppe, malgrado la sua povertà, tenere onorevolmente il campo per oltre tre anni contro avversari numerosi e potenti in terra, in mare, in cielo, opponendo alla loro stragrande superiorità di mezzi la tenacia e la sobrietà del suo popolo, il valore dei suoi combattenti, la capacità dei suoi capi militari e l'incessante, estenuante fatica dei comandi e degli stati maggiori».

E. Crapanzano

Guerra segreta in Italia. (1940-1943). Generale Cesare Amé. — Roma, Gherardo Casini Editore, 1954, pagg. 222, L. 1000.

Il motivo che ha indotto il generale Amé a scrivere il libro è così precisato nella premessa: «mantenere più a lungo il silenzio sull'azione svolta dal S. I. M. in guerra equivarrebbe a lasciare persistere zone di oscurità dove, invece, è tempo che sia fatta luce, e potrebbe sembrare, agli occhi dei più, confessione di manchevolezza e di inferiorità. Mentre è il caso di affermare il contrario: il S. I. M. ha da essere fiero per quanto ha fatto nell'ultimo conflitto».

Si tratta, dunque, di una puntualizzazione, a sfondo ovviamente polemico, la cui ragion d'essere trova validità nel diritto, e ancor più nel dovere, della difesa: la difesa di un organismo, che ha reso notevoli servigi alla Patria e che, tuttavia, a guerra finita, è stato preso di mira da faziose campagne denigratorie, assai lesive per il suo prestigio e dannose per la sua futura funzionalità.

Era naturale che questa fatica venisse compiuta da chi è stato a capo del S. I. M. nel periodo tanto discusso dell'ultimo grande conflitto, e precisamente dal 20 settembre 1940 al 18 agosto 1943.

Gli scopi che la pubblicazione si propone sono i seguenti:

— diffondere la conoscenza del contributo offerto dal Servizio informazioni militare italiano nella guerra recente;

— concorrere alla chiarificazione di fatti e di circostanze di guerra, in modo da contribuire alla più completa loro visione ed all'equanime giudizio da parte dello storico di domani;

— trovare elementi di esperienza e di insegnamento, ed offrirli alla meditazione di quanti vorranno in avvenire interessarsi di problemi informativi militari.

Il titolo di «guerra segreta» è stato scelto, non perchè costituisca un allettante richiamo per il pubblico dei lettori, ma perchè in effetti risponde piena-

mente alle caratteristiche di un Servizio che basa la sua azione proprio sull'arma della segretezza, dalla quale trae, oltre che possibilità funzionali, addirittura possibilità di esistenza.

Nel suo complesso, sia dal punto di vista tecnico, sia dal punto di vista storico, sia dal punto di vista letterario, l'opera appare pregevole.

Non si pensi di avere a che fare con una delle solite narrazioni di avventure misteriose a base di seduzioni (il S. I. M. ha fatto parsimonioso ed oculato impiego di donne), di corruzioni, di agguati, di delitti, di plotoni di esecuzione. Niente di tutto questo. Se ci sono stati (e certo ci sono stati) episodi brillanti ed eroici, l'A. non sente il bisogno di trarne profitto per commuovere, avvincere ed esaltare. In una materia tanto delicata e complessa, non è la vicenda episodica romanzata che stimola lo studioso: è la serietà degli intenti, il senso di responsabilità collettivo, il pregio dei risultati che contano soprattutto.

L'A., difatti, si mantiene costantemente su un piedistallo elevato quale si addice al capo di una organizzazione particolarmente impegnativa e rischiosa; di una organizzazione che lavora in imprese piene di incognite, di pericoli, ricche di imprevisti; che contrappone la sua intelligenza e la sua astuzia a quelle di agguerriti temibili avversari senza scrupoli; che deve esser pronta e decisa a tutto osare; che deve porsi e tenersi in grado di superare ostacoli d'ogni specie; che deve guardarsi sempre e ovunque da chiunque, perchè sempre e ovunque, all'interno ed all'estero — contemporanei campi di lavoro — da chiunque può provenire il colpo mortale; che deve sapere rapidamente cambiar volto, lasciare allo sbaraglio elementi preziosi, mutare i termini di problemi lungamente elaborati e faticosamente montati, studiare e porre in grado di agire strutture nuove di fronte a nuove improvvise situazioni; che non esaurisce affatto la sua missione all'atto della cessazione delle ostilità, ma la deve proseguire anche dopo e, quindi, ha il dovere di custodire e pretendere sia gelosamente custodito il segreto sulla sua orditura, sui suoi sistemi, sulle sue diramazioni. (Inciso: gli eventi bellici, le clausole armistiziali, la accennata campagna scandalistica di stampa, determinando la perdita o la forzata consegna o la artefatta pubblicità di preziosi documenti, hanno inferto un durissimo colpo al nostro Servizio).

In sostanza, il generale Amé ha scritto, con indiscutibile competenza e con preciso sensó di responsabilità, una sintetica quanto realistica storia del Servizio informazioni militare italiano nel quadro delle vicende del secondo conflitto mondiale, « attenendosi (egli dice, ed è esatto) a rigorosa verità, ed escludendo (egli dice, ma, invero, ciò non sempre appare) ogni considerazione ed ogni apprezzamento che esuli dal campo informativo ».

L'opera è condotta con metodo scientifico: le operazioni di guerra vengono sintetizzate per grandi linee e si fermano al settore strategico, solo raramente scendendo alla grande tattica; il compito informativo trova ovviamente un più accentuato sviluppo.

La parte direttiva e quella organizzativa del Servizio, le sue iniziali gravi deficienze, gli incrementi, le numerose fasi critiche, i perfezionamenti, il frazionamento dei compiti (Sezioni offensiva, situazione, difensiva, tecnica, crittografica, fototipografica, chimica, censura), il lavoro induttivo e deduttivo formano oggetto di trattazione chiara e convincente.

A dieci anni di distanza dagli eventi, alla luce delle relazioni ufficiali dei vari belligeranti del secondo conflitto mondiale, questo libro consente di guardare con ammirazione al S. I. M. per la sua tempestività nell'azione e per la sua chiaroveggenza nelle conclusioni, in quanto prova che nel corso della tragica vicenda esso non è stato secondo ad alcuno degli altri Servizi similari, taluni dei quali famosissimi, e che anzi molte volte è riuscito ad averne ragione, prevenendoli e tenendoli in scacco, in un gioco che aveva assunto forme e dimensioni senza precedenti.

L'Italia, come è noto, ha vissuto momenti di particolare drammaticità, caratterizzati in questo settore da aspetti assolutamente ignoti alle altre grandi Potenze in guerra.

La presenza in Roma di rappresentanti diplomatici di Paesi a noi nemici e accreditati presso il Vaticano, la metodica penetrazione nella Penisola di un alleato diffidente e invadente, la non sempre identica visione delle esigenze operative da parte dei governi e degli alti comandi dell'Asse, la vastità delle aree di ricerca informativa hanno imposto compiti particolarmente onerosi e difficili al S. I. M., il quale, tuttavia, ha saputo conseguire notevolissimi risultati, e talvolta trarre addirittura vantaggi dalle eccezionali situazioni in cui agiva.

Le relazioni del Servizio informazioni militare italiano con quello germanico; i rapporti con il capo del governo comandante supremo, con il capo di stato maggiore generale, con i capi di stato maggiore delle tre forze armate; con il Ministero della guerra e con quello degli affari esteri, con le nostre rappresentanze diplomatiche, con i comandi superiori degli scacchieri operativi, con i comandi delle grandi unità; il lavoro di ricerca, acquisizione, elaborazione delle notizie; la preparazione e l'impiego del personale e dei mezzi, residuati agli scopi; i colpi giocati ai servizi informativi avversari, con cattura e assorbimento di personale, di mezzi e di denaro, che il nemico destinava contro di noi; la resistenza a interferenze e a deviazioni estranee alle finalità e ai compiti del S. I. M.; la opposizione alle pressanti richieste di intromissioni tedesche, con conseguente costante attuazione del concetto della collaborazione

non scevra da indipendenza; la neutralizzazione nel campo della lotta terrestre e di quella aerea (la Marina ha tenuto a star sempre fuori dalla giurisdizione del S. I. M.) della azione informativa avversaria; lo sfruttamento degli errori nemici; la penetrazione nel cuore dello spionaggio che agiva ai nostri danni; il sapiente uso delle notizie false per azioni a largo raggio contro il nemico; l'inserimento di nostri agenti nelle organizzazioni delle controparti; la penetrazione nell'organizzazione clandestina tedesca in Italia; la difesa contro il sabotaggio; l'attività della censura; il lavoro di cesello per la compilazione delle situazioni e dei notiziari, destinati a illuminare governo, alti comandi, stati maggiori per le appropriate decisioni operative, chiarite esaurientemente dal generale Amé, danno la misura della bravura del Servizio agente ai suoi ordini.

Alle relazioni con le alte gerarchie politiche e militari dello Stato, dopo avere accennato variamente nel corso della trattazione, l'autore dedica un intero capitolo, dal quale appare che quelle con il Comando Supremo sono state piuttosto rigide e fredde, anche perchè — egli spiega — la conoscenza della complessa organizzazione del Servizio era in certo modo approssimativa e perchè questo era considerato appendice anzichè parte integrante dell'alto comando, e non era circondato dalla necessaria atmosfera di confidente collaborazione di pensiero e di azione.

L'ultimo capitolo tratta delle cause che hanno influenzato lo sviluppo e il rendimento del Servizio, e fa talune considerazioni conclusive, la cui sintesi è questa: la vitalità e la efficienza del S. I. M. durante la guerra sono state adeguate al compito ed hanno dati risultati pregevoli; non sono mancate però cause perturbanti, che vanno individuate nella impreparazione informativa da parte degli organi operativi, nella instabilità degli ordinamenti, nella continua fluttuazione del personale addetto.

In definitiva, il generale Amé pone in rilievo la « disarmonia, che durante il conflitto si è verificata fra il compito informativo e il compito operativo », riferendo il giudizio di un competente osservatore ex avversario, il quale attribuisce al primo ampiezza di sviluppi e obiettivi esuberanti rispetto agli orizzonti del secondo.

Tenendo conto di quanto si legge nel libro del generale Amé, essa disarmonia non può esser negata, ma — a nostro parere — a parte il fatto che una più intima collaborazione fra le due attività e un più adeguato apprezzamento dell'apporto del S. I. M. avrebbero consentito migliori risultati, benissimo ha fatto il nostro Servizio informazioni militare a spaziare in ampie sfere, ma non si può non tener conto che sovente l'alto comando si è trovato in condizioni di non poter adeguare la sua azione alle realistiche tempestive segnala-

zioni ricevute, e ciò sia per deficienza di mezzi, sia per vincoli non sempre dipendenti dalla sua volontà.

Concludendo, l'opera del generale Amé offre larga messe di materiale di meditazione e di studio e di applicazione per le esigenze del futuro.

P. Varcasìa

Con d'Annunzio e Millo in difesa dell'Adriatico. Giovanni Giuriati. — Ediz. Leonardo, Casa Editrice G. C. Sansoni, 1954, pagg. 226, L. 2.000.

La Casa editrice Sansoni, pubblicando una serie di « Documenti e testimonianze » già ricca di una dozzina di volumi, ha ora ritenuto opportuno far conoscere ai giovani che non vissero il convulso periodo del primo dopoguerra e richiamare alla mente di coloro che tali vicende videro svolgersi, le ansie, le ire, le disillusioni di quegli anni ormai lontani durante i quali si conclusero le sorti dell'Adriatico. Quel mare, già dominio glorioso della Repubblica Veneta, era stato, può ben dirsi, donato all'Austria mediante il trattato di Campoformido per cui la Francia, poneva sotto l'impero absburgico le coste dalmate. E l'Italia, sorta finalmente ad unità ed indipendenza, venne così a trovarsi con il lunghissimo, piatto, uniforme litorale a fronteggiare la costante minaccia annidantesi nelle frastagliate coste della opposta sponda e della collana di isole che la guerniscono.

Appunto la necessità di porre termine ad una situazione così evidentemente sfavorevole fu non ultima causa della nostra partecipazione alla guerra contro gli Imperi centrali. Prova di questo scopo rimase il fatto che, con il patto di Londra del 26 aprile 1915, Francia, Inghilterra e Russia convenirono di attribuire all'Italia, accogliendone le aspirazioni, oltre le terre irredente fino alla displuviale alpina, il litorale dalmata con le isole di Lagosa, Lussin, Cherso ed altre minori, Valona e l'influenza sull'Albania.

Tutto questo nell'opera di Giuriati è ricordato. Non sembra vi sia cenno, invece, del disappunto suscitato dal nostro intervento nei Serbi, niente affatto desiderosi di una affermazione italiana nella penisola balcanica; nè che lo stesso patto fino da allora, anno 1915, stabiliva di lasciare alla Serbia tutta la costa a sud di Sabbioncello e riconosceva il possesso del porto di Fiume ad una Croazia resa libera. L'accettazione di queste ultime clausole fu forse errore di chi per nostra parte trattava? La questione meriterebbe un approfondito esame.

Giovanni Giuriati, dopo aver valorosamente combattuto, ha seguito d'Annunzio nella occupazione di Fiume assolvendo incarichi di primo piano e contribuendo ad intessere le relazioni venutesi a stabilire con l'ammiraglio Millo, nominato Governatore della Dalmazia. E' dunque attendibile la particolareg-

giata narrazione che egli, con piena competenza e con suffragio di documenti, ci offre. Narrazione complessa di tortuose trattative, di spasmodiche attese, di speranze e di sconforti, di sogni splendenti e di negative realtà, lungo cui non è possibile seguirlo in un succinto riassunto. Così come non è questa la sede per discutere le asserzioni sul carattere più o meno assoluto della « obbedienza » imposta dai regolamenti militari, sul valore di impegno definitivo o controvertibile del « giuramento ». Perchè, non bisogna dimenticare, l'azione dei « Legionari », la marcia da Ronchi a Fiume compiutasi in aperta opposizione a quelli che erano gli ordini emanati dalle Autorità legittime e responsabili, ha avuto tutti i caratteri della sedizione; e per la prima volta ciò verificavasi nel nostro Esercito. Di fronte quindi alla sottilizzante disquisizione del nostro A. che contrappone « disciplina formale verso il Governo » a « disciplina sostanziale verso la Patria » e che, prendendo a base taluni paragrafi del Diritto Canonico, autorizza a giudicare se « la cosa promessa (con giuramento) deve intendersi decaduta », sembra bello ricordare l'esemplare contegno dell'ammiraglio Casanuova. Questi, presentatosi a Fiume per far partire le navi colà sequestrate, alle « vivacissime, quasi violente » parole di d'Annunzio asserenti il diritto di trasgredire ad un ordine ricevuto, faceva osservare come « la disciplina che si crede in diritto di sindacare e giudicare chi legittimamente comanda, non sia disciplina ». Ed aggiungeva: « ho ubbidito sempre ed ubbidirò fino all'ultimo respiro. Ella in questo momento è il più forte e può impedirmi con la violenza di ubbidire, arrestandomi; ma se sarò lasciato libero eseguirò l'ordine ricevuto, per quanto me ne possa dolere e qualunque fosse il pericolo cui dovessi andare incontro ». Mentre l'ammiraglio Millo, che condividendo con d'Annunzio il proposito di assicurare a noi la Dalmazia ne aveva in certo modo favorita l'impresa, in una lettera al « Comandante » avvertiva: « ... noi intendiamo rimanere fedeli al nostro giuramento di ufficiali; tale fede sento il bisogno di riaffermarti ora per evitare ogni possibile malinteso ... ».

Opera, dunque, che apre la via a molte severe riflessioni, questa. Tanto più utili e profonde oggi, dopo gli avvenimenti degli anni trascorsi e dopo le esperienze vissute.

R. Cacciò

Il nuovo Atlante internazionale del Touring Club Italiano. — Pubblicazione a dispense: settembre 1954 - dicembre 1956, 173 pagg. di cartografia in 9 tavole triple, 62 doppie e 22 semplici, volume indice dei nomi.

Attraverso la revisione e ristampa di numerose tavole rappresentanti i Paesi successivamente travolti dalla guerra e riassestati o, se si vuole, rabberciati

nei loro confini politici, nelle circoscrizioni interne e perfino nella toponomastica, il grande Atlante internazionale del T. C. I. ha avuto, in pratica, dal 1927, data della sua prima pubblicazione, numerose ristampe, che sono state altrettante successive edizioni.

Ma quella, che oggi il Touring Club Italiano ci dà, vuol essere ed è una edizione veramente nuova, ripensata e rielaborata alla luce della lunga esperienza e di una paziente, attenta e costante osservazione degli elementi nuovi, modificati o vieppiù acclarati nel lungo periodo intercorso.

Non vi era, infatti, da tener conto soltanto delle modificazioni sopravvenute nel campo della Geografia politica — che sono quelle più facilmente avvertite dal pubblico — ma si doveva anche considerare il progresso delle conoscenze geografiche, che ha ulteriormente precisato tanti particolari di terre e mari nelle zone più impervie e raramente o mai visitate prima o anche soltanto un po' approssimativamente note fino a trent'anni fa. Valga per quest'ultime un esempio solo: quello dell'Etiopia, rilevata, esplorata, illustrata durante il breve ma fervido periodo di occupazione italiana.

In pratica quello che tecnicamente si dice il *fondo* delle carte (profilo delle terre e dei mari, rilievo, reticolo dei corsi d'acqua) era rimasto, nei successivi aggiornamenti ricordati, immutato.

Si veniva così a verificare addirittura un contrasto fra i dati di attualità, che andavano via via ad inserirsi, e il fondo, che rispecchiava conoscenze, in molti particolari, non più attuali. Basti ricordare p. es. certi confini politici appoggiati ad elementi naturali (fiumi, crinali di montagna, spartiacque), che, in origine approssimativamente conosciuti, sono stati poi precisati, comportando talora spostamenti tutt'altro che trascurabili, non soltanto nella rappresentazione cartografica, ma anche nella sua verifica sul terreno, con variazione dei valori di superficie fra i due Paesi confinanti, anche senza che vi sia stato un passaggio di sovranità per pacifico consenso o in esito a conflitto.

Ancor più questo si dica di Paesi, come le terre dell'Arcipelago artico americano o l'Antartide, di cui i valori areali complessivi sono profondamente mutati in seguito alla sempre più dettagliata ricognizione delle loro coste.

Questi sono i casi nei quali il contrasto fra mondo e dati nuovi appariva più impressionante.

Non possiamo seguire nei particolari l'immane opera compiuta per un tale aggiornamento. Si pensi soltanto a quanto materiale si è dovuto compulsare: carte topografiche secondo le nuove levate, relazioni di esploratori, carte militari rilevate con l'ausilio degli aerei, fotografie aeree, dizionari geografici, annuari, guide, ecc.

* * *

Passiamo piuttosto a considerare un'altra esigenza, quella dovuta al particolare carattere della toponomastica, che costituisce uno dei maggiori e più originali pregi di questo Atlante sin dalla sua prima edizione.

In esso, infatti — tolte le poche tavole generali fisiche, nelle quali i nomi di luogo sono riportati nella forma corrente italiana — tutte le carte recano i nomi quali risultano nell'uso locale. Con un'altra complicazione quindi, perchè non dappertutto si usa il nostro alfabeto *latino* e quindi, per quelli localmente scritti in altro modo, è necessaria una trascrizione. In qualche caso esiste una trascrizione ufficiale: per esempio nella Jugoslavia i nomi sono scritti in due forme (latina e cirillica); in Turchia si è adottato l'alfabeto latino, con particolari adattamenti, eppertanto le forme della vecchia scrittura araba hanno avuto una trascrizione ufficiale che l'Atlante ha potuto riprodurre senz'altro: nelle Indie la trascrizione inglese (pur con tutti i suoi difetti in rapporto alla riproduzione dei suoni effettivamente pronunciati nella lettura) ha ancora un valore ufficiale, e come tale si è potuta accettare nell'Atlante. Ma per i nomi russi, bulgari, greci, cinesi, giapponesi — tanto per citarne alcuni — si è dovuto procedere a una trascrizione secondo norme scientifiche, che sono accuratamente indicate sul verso delle tavole relative.

Sembrerebbe questa una difficoltà presentatasi soltanto alla prima redazione dell'Atlante. Ma non è così. Profonde innovazioni nella toponomastica sono state portate per l'intervento dei mutevoli fattori politici. Ciò specialmente per quanto riguarda i nomi di città, ma anche di regioni, di circoscrizioni amministrative, perfino di isole, montagne, fiumi...

* * *

Una carta dei paesi dell'odierna Unione Sovietica quale appariva mezzo secolo fa è oggi irriconoscibile: non solo vi sono città nuove e nuovi oggetti geografici battezzati coi nomi degli eroi della Rivoluzione, ma città vecchie e oggetti geografici già da tempo noti hanno cambiato nome. E l'hanno perfino cambiato più volte come quelli che erano stati intitolati a personaggi caduti poi in disgrazia (Trozki, Beria, ecc.).

Altra area dove si è avuto una copiosa rivoluzione toponomastica è quella dei territori ex-germanici passati alla Polonia e alla Russia: non ci sono più Königsberg, Breslavia, Stettino, Danzica, ma Kaliningrad, Vroclaw, Szczecin, Gdansk e così via.

Da ciò la necessità di una nuova, lunga, paziente serie di rilievi, *in primis* su tutta la serie dei provvedimenti di governo in materia.

Di una quarta esigenza, infine, si è dovuto tener conto (e se ne accennano, si pensi, soltanto le principali) ed era quella di adeguare il *taglio* delle carte alle nuove condizioni politiche di ripartizione delle terre.

Alla nuova Polonia si è dovuto, per esempio, dedicare una propria nuova tavola. A nuovo rimaneggiamento si è dovuto procedere per le carte che contenevano la rappresentazione della Turchia, Iraq, Siria e Palestina, ove appare finalmente chiara la struttura territoriale del nuovo Stato di Israel, sia pure nei suoi confini ufficialmente ancora soltanto d'armistizio.

E l'occasione si è colta per rinnovare anche altre carte, con una più appropriata ed estesa rappresentazione: così si sono costruite interamente *ex novo* quelle dei Paesi Bassi, Belgio e Lussemburgo (al 750.000), della Russia centrale e meridionale (estensione e raggruppamento delle tre tavole doppie del vecchio Atlante in due sole, ma triple), dell'Asia centrale sovietica (rifatta alla scala 1:7.500.000), dell'America centrale e della Nuova Guinea con gli adiacenti arcipelaghi (anch'esse al 7.500.000).

Queste poche informazioni e considerazioni danno una appena pallida idea di quello che deve essere stato il lavoro di controllo, revisione e rifacimento, che ha portato alla nuova edizione di quest'opera monumentale, con la quale il Touring Club Italiano ha consacrato il suo nome fra i massimi istituti dell'editoria — e *non soltanto geografica* — internazionale. Ad essa il Touring ha voluto legare il ricordo del proprio sessantennio. Sessanta anni di attività nel campo della diffusione delle conoscenze geografiche, delle conoscenze di popoli e paesi. Del nostro, anzitutto, fra noi stessi italiani, ma specialmente con questa opera, anche del nostro in tutto il mondo e di tutto il mondo fra noi.

Dobbiamo augurare alla nuova edizione del sessantennio la stessa, e ancor maggior, fortuna che ebbe la precedente. Chi pur possieda questa, non potrà trarre altro che nuovi lumi dalla compulsazione della nuova. E i confronti fra l'una e l'altra saranno pur fecondi per dimostrare nel modo più suggestivo ed esauriente il mirabile progresso della nostra conoscenza del mondo in cui viviamo, e le profonde rivoluzioni, dalle quali in questo quarto di secolo esso è stato travolto, rinnovato, sospinto nella sempre più cosciente, anche se non univoca, aspirazione a un migliore avvenire per tutta l'umanità.

U. Toschi

DA RIVISTE E GIORNALI

La logistica nell'era atomica. Generale Paolo Gérardot. — L'Air, dicembre 1954.

Una eventuale futura guerra sarà, senza dubbio, improntata ad una forma molto dinamica con conseguente enorme consumo, fin dall'inizio delle operazioni, in uomini ed in materiali. Si avrà, come prima conseguenza, una accresciuta importanza del problema dei rifornimenti.

Questo problema è tanto più complesso in quanto è evidente che, allo stato attuale di equilibrio delle forze aeree da una parte e dall'altra della cortina di ferro, gli Occidentali non possono avere l'assoluto dominio del cielo così come lo ebbero a loro vantaggio alla fine dell'ultimo conflitto.

Considerato ciò e tenuto conto che il numero delle bombe e dei proietti atomici disponibili cresce e si perfeziona nella fabbricazione, si può affermare che le zone retrostanti alle armate saranno devastate in misura sempre maggiore. Ne consegue una carenza di rifornimenti per le truppe schierate nelle zone avanzate tanto più sentita quanto maggiore sarà l'armamento cosiddetto « classico » (che esige per il servizio un maggior numero di uomini) e più abbondante sarà il materiale pesante ed ingombrante.

In tali condizioni, una armata impastoiata da un materiale che praticamente ha perduto il suo valore, sarà facile preda degli aggiramenti verticali in quanto si troverà in piena crisi paralizzante.

Occorre dunque trasformare questa armata terrestre se la si vuole efficace e, soprattutto, se si desidera che essa possa operare. Occorre utilizzare a pieno le armi atomiche ed aeree. Inoltre poichè le retrovie delle armate saranno selvaggiamente devastate, poichè le comunicazioni terrestri saranno in gran parte distrutte, occorre:

— da una parte alleggerire i bisogni delle forze di superficie schierate nelle zone arretrate;

— dall'altra parte utilizzare a pieno i trasporti aerei molto meno sensibili, sotto taluni aspetti, agli attacchi aerei atomici o classici.

Quindi occorre radiare il materiale pesante e sostituire l'azione dell'artiglieria con quella delle bombe atomiche lanciate dagli aerei i quali, allorchè non impiegati, possono essere riparati molto indietro nelle retrovie.

I convogli pesanti di automezzi devono fare largamente posto a dei gruppi di aerei da trasporto chiamati, allorchè necessario, dal retroterra. Queti gruppi potrebbero essere costituiti da elicotteri e da aerei capaci di atterrare un po' dappertutto (come l'« Hurel Dubois » oggi e il « Bréguet 941 » domani).

In altre parole, nelle zone avanzate deve rimanere soltanto il materiale che può essere alimentato dagli aerei e ciò in quanto i rifornimenti aerei, nell'era atomica, rimangono i più sicuri o, più esattamente, i meno vulnerabili.

Per avvalorare quanto sopra scritto ecco alcune cifre: per realizzare una buona concentrazione di fuoco contro

le unità schierate su una superficie di 12 km² occorrerebbero 55 gruppi di artiglieria da 105 mm serviti da 40.000 uomini i quali dovrebbero far partire 100.000 colpi di cannone. Ciò senza contare il personale ed il materiale occorrente per assicurare i rifornimenti a questi gruppi. Con gli armamenti atomici per ottenere gli stessi effetti, basterebbe impiegare un solo aereo il quale potrebbe partire da un campo situato a parecchi chilometri sui rovesci del fronte. E' facile computare di quanto, con questo sistema, si alleggerirebbe il problema logistico senza peraltro diminuire nelle armate la loro capacità di resistenza e di azione.

In quanto ai rifornimenti da effettuare per i materiali rimasti alle truppe schierate nelle zone avanzate occorrerebbe, come già detto, far ricorso, in massima parte, ai trasporti aerei. Questo rifornimento potrebbe benissimo giungere fino alle prime linee e per convincersene basta osservare che con 100 elicotteri da 2 t di carico utile e con 150 km/h di velocità commerciale è possibile effettuare nelle 24 ore di una giornata, su un percorso medio di 100 km, il trasporto di 2000 t circa cioè di quanto necessita per 4 giornate ad una normale divisione di fanteria. Naturalmente con la eliminazione dei materiali pesanti il tonnellaggio dei rifornimenti necessari sarebbe di gran lunga diminuito.

Questi risultati, inoltre, sono destinati a migliorare con i progressi che si realizzano giornalmente nel campo degli elicotteri (si prevedono e si sono, in parte, anche costruiti taluni tipi capaci di trasportare 10 t di materiale) e con la comparsa di nuovo materiale come per es. i « convertplanes ».

Vi è dunque una incompatibilità nella coesistenza degli armamenti atomici e degli armamenti antichi cosiddetti « classici ».

Bisogna eliminare questo inconveniente e, conseguentemente, trasformare i principi basilari della logistica. Questa trasformazione porta in se stessa una rivoluzione profonda nella struttura delle forze armate e specialmente nelle forze aeree sulle quali, in massima parte, poggia la soluzione del gravoso problema.

Naturalmente occorrerà, in conseguenza, rivedere i cànoni della difesa nazionale.

Ma.

V A R I E

Sommari di Riviste

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE.

Settembre - ottobre 1954.

L. Torraca: *Chirurgia a freddo;* E. Piccoli: *Considerazioni critiche medico - legali;* E. Melchionda: *La velocità di eritrosedimentazione nella pratica medico - legale;* U. Giacanelli: *Considerazioni sui tremori nei riguardi della medicina legale militare in tema di simulazione;* F. Di Lella: *Moderne concezioni sui gruppi sanguigni e note pratiche in campo trasfusionale;* P. Ruggeri: *La malattia ulcerosa nei suoi riflessi medico - legali militari;* L. Manfredi: *Contributo alla riduzione delle lussazioni scapolo - omerali.* Rubriche varie.

BOLLETTINO DI GEODESIA, SCIENZE E AFFINI.

Ottobre - novembre - dicembre 1954.

G. Salvioni: *Rilievo gravimetrico della Toscana (1953) anomalie di Faye e Bouguer;* D. Digiesi: *Il bradisismo di Pozzuoli secondo le misure di livellazione geometrica di precisione eseguite fino al 1953 dall'I.G.M.*. Rubriche e segnalazioni varie.

RIVISTA MARITTIMA.

Novembre 1954.

R. M.: *Il I centenario della nascita dell'esploratore Alfonso Maria Massari;* R. Vesco: *Note sugli aeroplani a decollo verticale dell'U. S. Navy;* N. B. Lo Martire: *Antropometria militare: qualità e quantità;* G. Tatarelli: *L'addestramento fisico del personale di Maria e il Triathlon del mare;* G. Montefinale: *Sviluppo del tubo di presa di T. V.*. Rubriche varie.

Dicembre 1954.

L. Fea: *In convegno internazionale di tecnica della nave e della navigazione (Napoli, 26 settembre - 1° ottobre 1954);* N. Naldoni: *Intervento Pontificio nelle Investiture Oltremarine;* G. Birindelli: *Gli Stati Maggiori, le Scuole di S. M. e i Corpi di S. M.;* G. Montefinale: *Ancora sull'impiego anticollisione*

del radar; G. Rabbeno: *Riflessi marinareschi nella « Divina Commedia »*. Rubriche varie.

RIVISTA AERONAUTICA.

Novembre 1954.

R. Gentile: *Storia dell'Aeronautica dalle origini ai giorni nostri;* V. Ascoli Marchetti: *Sulle cause di alcuni sensazionali disastri aerei;* G. Cazzillo: *Importanza dell'organizzazione di una moderna forza armata;* G. Pasquarelli: *Lingua internazionale aeronautica;* L. Quercietto: *Modifiche alla convenzione di Chicago decise dalla VIII Assemblea dell'O.A.C.I.;* G. Ferrari: *L'altimetro di bordo*. Rubriche varie.

RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA.

Ottobre - dicembre 1954.

Margaria e Marro: *La determinazione del massimo lavoro respiratorio come prova funzionale;* Margaria, Marro e Giustina: *La frequenza respiratoria in funzione della ventilazione polmonare come prova della funzionalità dell'apparato respiratorio;* Vacca e Boeri: *Variazioni dell'attività lattico - deidrogenasica muscolare in ratti sottoposti ad ipossia prolungata;* A. Crema: *Sulla acetilazione dei sulfamidici in ipossia;* T. Lomonaco: *Il lavoro del pilota d'aeroplano durante il volo*. Rubriche varie.

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE.

Supplemento al fascicolo di settembre - ottobre 1954.

Col. Med. Evandro D'Attilio: *Demografia ed Esercito*.

RIVISTA L'UNIVERSO.

Novembre - dicembre 1954.

A. Giannini: *Gli Stati dell'Indocina Francese;* C. Traversi: *Pellegrinaggio alla terra del sole;* N. Naldoni: *Gli Italiani in Africa nel XIX secolo;* P. Tosel: *Sestriere, paradiso degli sciatori;* P. Parenzan: *Scoperta dell'uomo preistorico in una grotta di Marina di Camerota;* R. Rainero: *Pathanistan, terra contesa;* G. Fenin: *Il parco zoologico di New York;* C. Branchi: *Volando nei cieli delle Ande;* P. Supino: *Il problema delle materie prime;* N. Rilli: *Terre sconosciute: la Svanetia;* M. L. Pegna: *Castelli del Chianti;* R. Levillier: *Il Maiollo di Fano alla mostra Vespucciana;* A. Troni: *Genti e misteri del Sahara. I beni Mzab*. Rubriche varie.

ANNO XI FEBBRAIO 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

TUTTI GLI ARTICOLI PUBBLICATI SULLA RIVISTA E FIRMATI IN CHIARO O CON PSEUDONIMO RISPECCHIANO SEMPRE IDEE PERSONALI DELL'AUTORE.

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

ARTICOLI

Pag.

MENTORE: Del metodo per la risoluzione dei problemi operativi 125

Cap. d'art. LEONARDO CRISTALLI: La ricerca astronomica dell'azimut nella rete di gruppo 130

Ten. col. del genio VINCENZO DI BENEDETTO: I ponti ed il traffico militare 152

Ten. col. med. M.M. MARINO PACELLI: L'aspetto medico della guerra atomica e radiologica. (*Continuazione e fine*) 160

Prof. GIORGIO LUIGI BERNUCCI: La Grecia . . . 173

NOTE E PROPOSTE

In tema di studio di lingue estere - Ten. col. GIULIO PENNETTI 188

LETTERE AL DIRETTORE

Operazioni anfibie - Cap. di vascello MARIO PADOAN . . 192

La preparazione degli ufficiali di complemento - Sottoten. di cpl. MICHELE PELLE 195

Io difendo i capi ufficio! - Col. degli alpini DOMENICO MONTANARI 198

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Attività del Governo e del Parlamento. - Problemi degli statali e della Pubblica Amministrazione. - La politica dell'Occidente. - Il viaggio di Mendès-France a Roma... - ... e a Baden Baden. - Nell'America Centrale. - La situazione in Estremo Oriente. - ALDO VALORI . . . 203

RECENSIONI

Pag.

Storia delle Fanterie italiane - Gen. Edoardo Scala . . 211

La guerra sui mari (1943-45) - Amm. di armata Romeo Bernotti 215

La conquista del K 2 - Ardito Desio 218

Epopea italica. Cento anni di glorioso cammino - U.N.I.R. 223

Illyrian Venture. Storia di una missione militare britannica in Albania sotto l'occupazione tedesca 1943-44 - Gen. brigadiere « Trostski » Davies 226

Epistolario di Nino Bixio. Volume IV (1871-1873) - Emilia Morelli 227

Appunti di balistica esterna - R. Giuliano 229

World population and world food supplies - Sir John Russell 230

DA RIVISTE E GIORNALI

La guerra cambia natura - Col. Frank J. Sackton . . . 234

DEL METODO PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI OPERATIVI

Mentore

Nelle « Norme per l'organizzazione, la direzione e lo svolgimento delle esercitazioni » (*circ. n. 5032*) è indicato (paragrafi 31 - 38) il metodo che « in genere » deve essere seguito nella risoluzione dei problemi operativi.

La infinita varietà dei problemi operativi che possono presentarsi, ha evidentemente consigliato di evitare una assoluta rigidezza di prescrizione; spesso si renderanno infatti necessari adattamenti al metodo indicato, pur nel rispetto delle linee maestre di esso.

Ci proponiamo qui di commentare tale metodo e di approfondirlo in alcuni particolari.

Poniamo innanzi tutto in evidenza come esso si basi su due postulati e cioè:

— incapacità del cervello umano di afferrare e penetrare di primo acchito tutti gli aspetti di un problema complesso;

— unitarietà del problema operativo, pur nella molteplicità dei fattori che su di esso di volta in volta influiscono.

E' in relazione a tali postulati che il nostro metodo prevede:

— un primo processo di analisi, col quale vengono identificati tutti i fattori che interferiscono sul problema e singolarmente valutati alla luce dello scopo da raggiungere;

— un conseguente processo di sintesi, mediante il quale si confrontano, si armonizzano e si fondono le deduzioni parziali tratte dalle precedenti valutazioni, per giungere ad una conclusione unitaria: il concetto d'azione.

I due suddetti postulati — come tali — sono così aderenti ai caratteri perenni del cervello umano ed a quelli altrettanto perenni del problema operativo e la esigenza del doppio processo di analisi e di sintesi che dai postulati deriva è in così logica relazione consequenziale con essi, che ne scaturisce un metodo veramente convincente.

Ad un'osservazione superficiale, il processo di analisi potrebbe sembrare un tempo morto; in quanto solo quello di sintesi, sboccando nella conclusione, porta evidenti i segni della produttività. Ma poichè una buona sintesi non sarebbe possibile senza una precedente analisi, ogni priorità di importanza fra i due processi scompare e ogni tentativo di bruciare l'analisi per giungere direttamente alla sintesi è destinato a fallire.

Ciò senza considerare il fatto importantissimo — messo in evidenza dalla circ. 5032 — che il processo di analisi dei fattori del problema non rappresenta soltanto il primo passo per risolverlo; ma nella realtà della guerra è di grande e indispensabile aiuto per ben condurre la conseguente azione. Nessun disperdimento di tempo, dunque, e di energie nel processo di analisi; anche se molte delle deduzioni da esso tratte dovranno poi cadere in sede di sintesi, perchè proprio in quella caduta, frutto di ponderata selezione, stanno il valore e lo scopo del metodo. Infatti il metodo si propone di pervenire a conclusioni razionali sul modo più conveniente di agire, nel più breve tempo possibile. Ciò richiede che tutti seguano uno stesso schema nello scindere il problema operativo nei suoi elementi fondamentali, ed usino lo stesso procedimento, sia nell'analisi di questi ultimi e sia nella sintesi delle deduzioni tratte dal lavoro di analisi.

Naturalmente il metodo sarebbe privo di efficacia se disgiunto da una visione realistica della situazione e se, nella sintesi, mancasse la immaginazione per rendere vivo e reale il caso particolare. La circ. 5032 ravvisa tre termini del problema operativo: la situazione, l'ambiente naturale e il compito. Ciascuno di essi — e in particolare i primi due — abbracciano più fattori. In effetto ogni problema operativo è configurato da:

— uno scopo da raggiungere, che si traduce in un *compito* da assolvere;

— un *ambiente naturale* nel quale agire;

— un complesso di forze e di mezzi col quale agire, in contrapposizione ad altre forze e mezzi: *situazione*.

Presso alcuni eserciti stranieri — come è noto — vengono isolati il « tempo » e lo « spazio » — da noi considerati fattori di uno dei termini — ed elevati al rango di termini del problema. La differenza è soltanto formale. Ciò che interessa, infatti, è che nessun fattore avente influenza sul problema venga sottratto alla valutazione.

Parimenti, non ha importanza fondamentale l'ordine di successione nella valutazione della situazione e dell'ambiente naturale, nonchè dei singoli fattori nei quali detti termini si scompongono; sebbene sia conveniente, di massima, procedere per ordine di importanza.

In un problema difensivo, nel quale l'ambiente naturale è particolarmente vincolativo, è opportuno dare a questo la precedenza; mentre in un problema offensivo è in genere conveniente cominciare dalla situazione. Il compito deve invece essere sempre valutato per ultimo, risultando inconcludente una valutazione di esso prima degli altri due termini del problema. Infatti un compito operativo assume il suo pieno e chiaro significato solo quando siano stati analizzati le forze (comprensive di mezzi) con le quali assolverlo e l'ambiente naturale nel quale soddisfarlo.

Circa la delimitazione del terreno, si può chiedere in base a quale criterio deve essere fissato « il perimetro della zona che interessa » (par. 34). Di massima è opportuno attenersi al criterio di comprendere in tale perimetro tutti quegli elementi geografici o topografici, nonchè lo spazio di dislocazione di tutte quelle forze amiche e nemiche che possono interferire direttamente sull'assolvimento del compito ricevuto.

Essendo ogni problema operativo un problema a partita doppia e — di massima — di offesa da una parte e di difesa dall'altra, la valutazione del terreno, dopo il primo stadio di carattere prevalentemente topografico o geografico, verte soprattutto sulla valutazione di:

— obiettivi;
— vie tattiche o strategiche;
— posizioni o sistemi di posizioni.

I criteri per la valutazione di tali elementi cambiano evidentemente a seconda si tratti di problemi della (cosiddetta) piccola o grande tattica o della strategia.

Senza voler scendere ad una casistica troppo minuziosa, che comunque non potrebbe essere rigorosa, ci limitiamo a indicare i principali criteri fra i quali, di volta in volta, debbono essere ricercati quelli da scegliere per la valutazione degli elementi suddetti.

A) Valutazione di un obiettivo.

E' necessario tener conto :

— delle conseguenze che la conquista (o la perdita) di esso comporta per lo schieramento delle forze avversarie (o proprie):

rottura, accerchiamento, avvolgimento, aggiramento, addossamento ad ostacolo, difficoltà di alimentazione, difficoltà di vita, ecc.;

— delle ulteriori possibilità tattiche e strategiche che il raggiungimento (o l'abbandono) di esso apre alle forze nostre (o a quelle avversarie);

— della eventuale sua importanza nel campo politico, economico e morale.

B) Valutazione di una via tattica o strategica.

Occorre distinguere il rendimento dalla potenzialità. Il rendimento deriva soprattutto:

— dall'importanza dell'obiettivo cui la via adduce;
— dalla possibilità di manovra che essa consente;
— dalle possibilità di concorso ad altre vie;
— dalla brevità del suo sviluppo.

La potenzialità è particolarmente in relazione:

— all'entità dello sforzo che la via consente (ampiezza, percorribilità, variabilità, rendimento del fuoco);

— alla natura dello sforzo (forze corazzate, di fanteria, alpine, concorso di aviotruppe);

— alle possibilità di rapida progressione dello sforzo (ostacoli, limitazioni, dominio di posizioni avversarie);

— alle possibilità di ricevere concorso da altre vie.

C) Valutazione di posizioni o sistemi di posizioni.

Deve basarsi principalmente:

— sulla forza naturale (dominio, asprezza, profondità e ampiezza rispetto alla direttrice da sbarrare, appoggio d'ala, rendimento del fuoco proprio e avversario, possibilità di osservazione);

— sulle possibilità proprie ed avversarie di alimentazione e sulla attitudine alla rescissione delle linee di alimentazione;

— sulla attitudine a facilitare l'azione controffensiva.

Nei riguardi del lavoro di sintesi, la circ. 5032 suggerisce (par. 37) di condurlo « attraverso alla ricerca della risposta alle seguenti domande, strettamente connesse fra loro e di sicuro potere fondente:

« 1ª - Come verosimilmente agirà il nemico? Ossia, quali condizioni saranno fatte alla nostra azione?

« 2ª - Come converrà a noi di agire? »

Sarebbe del tutto errato intravedere nella successione delle dette domande una subordinazione delle nostre decisioni a quelle del nemico. Noi intendiamo solo — in piena libertà di decisione, quand'anche non di azione — tener conto di quanto farà il nemico, allo scopo di controbattere la sua azione — o reazione — nel modo a noi più conveniente.

Del resto, tale procedimento è solo un accorgimento per facilitare il processo di sintesi; ma si può ugualmente giungere alla conclusione per altra via e cioè « mediante il confronto fra le varie deduzioni parziali, lo scarto di quelle in contrasto con altre di maggiore importanza, e l'armonizzazione e fusione di quelle residue » (circ. 5032 - par.31).

Concludendo, il metodo non è una formula magica che permetta di raggiungere risultati straordinari, ma indica la via da seguire, evita incertezze, fa tenere presenti i punti essenziali, fa risparmiare tempo e contribuisce implicitamente ad una uniforme applicazione della dottrina.

Ne è da ritenere che il metodo si opponga alla valorizzazione della intelligenza e rappresenti la tomba della genialità, in quanto esso, da solo, non può fornire la soluzione. Dimodochè intelligenza e genialità hanno modo di palesarsi nel tempo stesso che il metodo viene seguìto, ed in particolare nella logicità delle deduzioni che vengono tratte dalla analisi, nella razionalità delle conclusioni cui si perviene e nel realismo e vigore di immaginazione che deve presiedere al processo di sintesi.

Insistere ulteriormente sulla importanza del metodo in ogni manifestazione umana — specie nella società moderna imperniata più sul lavoro collettivo che su quello individuale — sarebbe fuor di luogo. Non rimane che formulare l'augurio che l'osservanza del metodo indicato dalla circ. 5032 divenga seconda natura per tutti i quadri delle nostre Forze armate. Al raggiungimento di tale meta potrà molto contribuire il convincimento che, attenersi al metodo, se è scuola e dimostrazione ad un tempo di disciplina intellettuale, è altresì prova di intelligenza.

LA RICERCA ASTRONOMICA DELL'AZIMUT NELLA RETE DI GRUPPO

Cap. d'art. Leonardo Cristalli

1. - A chi, come lo scrivente, ha trascorso nei reparti di artiglieria i dieci ultimi anni, non è indubbiamente sfuggito il rapido evolversi di idee, schemi e procedimenti relativi all'impiego dell'artiglieria da campagna.

Da questo travaglio è scaturita la concezione di nutriti schieramenti campali rappresentati, quasi ne costituissero i baricentri, da bocche da fuoco privilegiate, strettamente collegate con osservatori ed obiettivi in reti topografiche complesse; quei pezzi, balisticamente eletti — detti perciò *pezzi campione* — hanno il duplice compito di telemetrare o collaudare, a seconda dei casi, gli obiettivi reperiti dagli osservatori e di pilotare al fuoco di efficacia le artiglierie, di varia specie e calibro, ad essi agganciate.

2. - La piattaforma di una siffatta tecnica è costituita dalle *reti topografiche;* e in ciò si sottintende: il tempo necessario a stabilire le reti di ciascun ordine con l'approssimazione prescritta ed il tempo necessario ad effettuare l'inserimento delle unità nelle reti di ordine superiore. Tali parametri concorrono a dimensionare — spesso in maniera determinante — la tempestività e l'efficacia delle azioni di fuoco.

L'organizzazione che, nei successivi gradini, provvede alla simultanea creazione delle reti, comprende un rilevante schieramento di specialisti e di strumenti: ma, soprattutto, richiede, in proporzione all'importanza di ciascuna rete, un numero imponente di ore lavorative. E questa lunga gestazione riduce il peso e ritarda l'intervento unitario — talvolta in maniera eccessiva — dell'artiglieria nella battaglia.

3. - In generale, il tempo necessario a porre in opera una rete — sommatoria dei tempi richiesti dal progetto, dal lavoro di campagna, dal calcolo e dall'inserimento in essa delle batterie — dipende

dal grado di organizzazione del lavoro e dal grado di laboriosità dei procedimenti di rilevamento.

In tema di organizzazione del lavoro topografico non v'è dubbio che le nostre istruzioni prescrivono quanto di più moderno si possa desiderare, integrando esperienze nostre con le più recenti esperienze straniere.

Per contro i procedimenti di rilevamento sono necessariamente legati a forme tradizionali che conducono, direttamente o indirettamente ad operazioni di raffittimento di una rete preesistente, quella geodetica o di artiglieria. Nè si può pretendere che detti procedimenti, ormai definiti da gran tempo, si evolvano verso forme nuove: si può, se mai, semplificare e accelerare i calcoli con la adozione di macchine calcolatrici che sostituiscano le classiche tavole dei logaritmi.

Non è lontano il giorno tuttavia in cui la tecnica radar — che oggi già permette di misurare lunghe basi geodetiche — consentirà di misurare distanze ed angoli mediante apparati campali.

Più di un autore, inoltre, propone su concrete basi sperimentali ed analitiche, procedimenti di collegamento rapido tra reti relativamente lontane, mediante osservazioni simultanee a razzi luminosi, opportunamente lanciati.

4. - In particolari condizioni, contribuiscono efficacemente a ridurre i tempi necessari alla creazione di una rete, i procedimenti di *ricerca astronomica dell'azimut.*

Questi ultimi infatti, prescindono in pratica dalla rete preesistente, poichè per fornire risultati soddisfacenti richiedono le coordinate solo approssimative del punto di osservazione (ad esempio rilevabili a vista dalla carta topografica). Essi, utili sempre, divengono insostituibili quando un punto solo della rete locale è effettivamente utilizzabile: in tal caso i procedimenti astronomici rappresentano l'unica via per procurarsi un orientamento attendibile.

Pur tuttavia si intuisce — ed i motivi tecnici verranno illustrati più avanti — che detti procedimenti sono generalmente adoperati nei lavori inerenti alle reti di alto livello.

5. - Questo studio è dedicato per contro a quella rete, di minore livello, detta *di gruppo.* Per gruppo qui intendiamo la grossa e potente unità campale forte di ben diciotto pezzi da 105, che è apparsa di recente alla ribalta dell'impiego di artiglieria. La rete propria di

questa unità, è sì, in senso topografico, la penultima delle reti, ma in senso tattico è la più importante poichè ne condiziona il pronto intervento in stretta aderenza alla azione della fanteria. Il *fattore tempo,* in tal caso è decisivo.

Vogliamo a questo punto istituire, sotto l'aspetto puramente qualitativo, una graduatoria tra i due problemi che il topografo del gruppo, ricognizione durante, si propone di risolvere il più rapidamente possibile:

a) la determinazione delle coordinate del punto di partenza;

b) la determinazione dell'angolo di orientamento al nord - rete.

Il topografo sa che, in assenza di punti trigonometrici immediatamente accessibili, un qualunque punto topografico, ben definito sul terreno e riprodotto dalla carta con sufficiente approssimazione, può essere scelto quale punto di partenza. L'errore in coordinate che egli così commette è piccolo, è valutabile, e soprattutto si ripercuoterà in misura costante su tutti gli obiettivi che il gruppo dovrà battere.

Non così per l'orientamento; esso di norma è affidato alle prestazioni malcerte di un orientatore magnetico e solo di rado potrà essere calcolato con esattezza mediante i punti della rete locale. Per giunta l'errore commesso nell'orientamento — non valutabile a priori — produce deviazioni crescenti col crescere della distanza di tiro.

Dei due problemi esaminati, il secondo è dunque più impegnativo e di soluzione più incerta.

6. - In questo quadro di pratiche esigenze il presente lavoro ha lo scopo di proporre esplicitamente un procedimento di ricerca astronomica dell'azimut, realizzabile mediante il goniometro in dotazione e con l'ausilio di un cronometro e capace di fornire l'orientamento al nord - rete con approssimazione largamente sufficiente ai fini della rete di gruppo.

Detto procedimento, realizzabile solo in condizioni meteorologiche favorevoli, non ha la pretesa di sostituire i metodi tradizionali di ricerca dell'orientamento; pur tuttavia riuscirà utile e conveniente in moltissimi casi.

Esso inoltre semplifica e perfeziona l'intersezione inversa mediante due punti noti, applicazione questa, fondamentale nelle reti delle minori unità: di ciò comunque ci proponiamo di parlare in altra sede.

ANGOLO AZIMUTALE ED AZIMUT.

7. - Si richiamano brevemente alcune nozioni utili alla comprensione degli argomenti che seguono:

S'intende per *angolo azimutale* $\hat{Z}$ di un astro l'angolo sferico che ha vertice nello zenit ed è compreso tra il verticale nord (che contiene il polo celeste nord) ed il verticale dell'astro.

La definizione è limitata per semplicità al caso di latitudine nord.

L'angolo azimutale, misurato sul piano dell'orizzonte è sempre minore di 180° ed è orario (con andamento, cioè, da nord ad est) se l'astro è ad est, è antiorario (con andamento, cioè, da nord ad ovest) se l'astro è ad ovest.

Faremo pertanto seguire la notazione *E* od *W* al valore dell'angolo.

8. - S'intende per *azimut* (*a*) di un astro l'angolo sferico definito dai medesimi semicerchi verticali di cui sopra, contato però in senso orario da 0° a 360° a partire, sull'orizzonte, dal punto cardinale nord.

Le relazioni tra angolo azimutale ed azimut sono immediate (*figura 1*):

$$\begin{aligned} &\text{Astro a est: } a = \hat{Z} \\ &\text{Astro ad ovest: } a = 360^\circ - \hat{Z} \end{aligned} \qquad [1]$$

9. - La relazione tra l'azimut geografico *a* e l'azimut rete α_R è notoriamente:

$$\alpha = a + \vartheta \qquad [2]$$

ove ϑ è la *convergenza della rete* e va presa con il proprio segno.

La quantità ϑ, in valore e segno, è riportata sul margine destro della carta topografica, riferita al centro della carta stessa; tuttavia disponendo di tavoletta 1 : 25.000 o di quadrante 1 : 50.000 è di norma superfluo effettuare la riduzione della convergenza alle coordinate del punto di stazione.

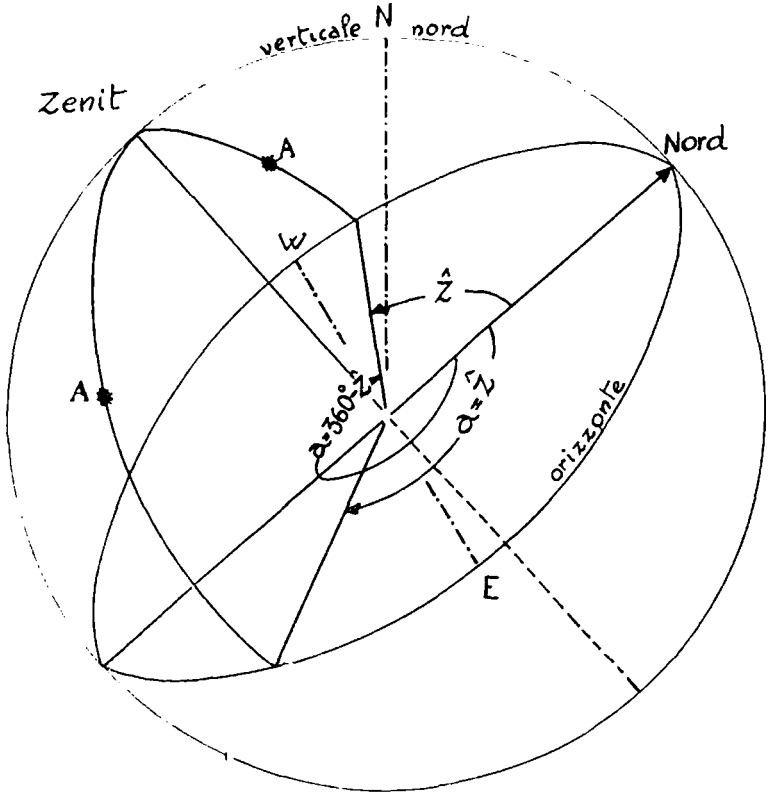


Fig. 1.

I PROCEDIMENTI DI RICERCA ASTRONOMICA DELL'AZIMUT.

10. - Note la latitudine φ del punto di osservazione e la declinazione δ di un astro, si perviene alla conoscenza dell'azimut, con lo ausilio di una terza grandezza.

Si determina a questo scopo:

a) l'*altezza vera* dell'astro (h), misurandone l'altezza strumentale e apportando a questa opportune correzioni,

oppure:

b) l'*angolo al polo* dell'astro ($\hat{P}$), calcolato in base all'ora fornita dal cronometro.

Sintetizziamo i due procedimenti, scrivendo:

$$\hat{Z} = f\ (\varphi,\ \delta,\ h) \qquad [3]$$

$$\hat{Z} = f_1\ (\varphi,\ \delta,\ \hat{P}) \qquad [4]$$

11. - *La determinazione dell'altezza.* Effettuata l'osservazione dell'altezza dell'astro (altezza strumentale), si procede alla determinazione dell'altezza vera apportando alla prima le correzioni dovute:

— alla *rifrazione atmosferica,* la cui entità dipende dalla pressione e dalla temperatura ambiente;

— alla *parallasse diurna,* per essere l'osservatore alla superficie della Terra anzichè al centro di essa;

— alla *grandezza apparente* degli astri, quando questa è apprezzabile (Sole, Luna).

Le correzioni indicate si ricavano da apposite tabelle (1).

12. - *La determinazione dell'angolo al polo.* Distinguiamo, per semplicità, tre fasi:

A) Conversione del *tempo fuso* (t_f) nel simultaneo *tempo medio* (t_m).

S'intende per tempo fuso t_f, il tempo fornito dal cronometro t_{fo} [il quale è regolato sull'ora del meridiano centrale del fuso orario (2)], modificato del *fattore di correzione* k rilevato mediante il confronto con il segnale orario.

Dal tempo fuso otteniamo il tempo medio locale t_m aggiungendo, con il proprio segno, la differenza di longitudine $\Delta\lambda$, espressa in tempo, tra il meridiano centrale del fuso e quello passante per il punto di osservazione.

In sintesi la conversione si effettua con la relazione seguente:

$$t_m = t_{fo} \pm k \pm \Delta\lambda \qquad [5]$$

B) Conversione del *tempo medio* (t_m) nel simultaneo *tempo dell'astro* (t_*).

---

(1) Vedi allegati alla pubblicazione n. 4836 (Ispettorato dell'Arma di Artiglieria): Istruzioni per i reparti specialisti di art. div. — parte 1ª — La Sezione topografica.

(2) L'Italia ha adottato il fuso dell'Europa centrale, il cui meridiano centrale ha longitudine 15° E Greenwich; il tempo del fuso differisce pertanto da quello simultaneo di Greenwich di 1h.

Dalle relazioni:

$$t_s = t_m + \alpha_m$$

$$t_s = t_* + \alpha_*$$

che esprimono, l'una il *tempo siderale* t_s in funzione del tempo medio t_m e dell'*ascensione retta media* α_m, l'altra il *tempo siderale* t_s in funzione del tempo dell'astro t_* e dell'*ascensione retta dell'astro* α_*, si ha:

$$t_* = t_m + \alpha_m - \alpha_* \qquad [6]$$

relazione che sintetizza le operazioni che si debbono compiere per ricavare, noto il tempo medio, il simultaneo tempo dell'astro prescelto.

Se quest'ultimo è il Sole, la [6] è sostituita dalla:

$$t_v = t_m + \varepsilon_m \qquad [7]$$

ove t_v è il *tempo vero* ed ε_m è l'*equazione del tempo.*

Gli elementi α_m, α_*, ε_m, si ricercano nelle *Effemeridi,* entrandovi con il *tempo medio di Greenwich* T_m, pari, in Italia, al tempo fuso (corretto di k) meno 1^h.

C) Conversione del *tempo dell'astro* (t_*) in angolo al polo ($\hat{P}$).

Dalla *figura 2* risultano immediatamente le relazioni tra tempo dell'astro ed angolo al polo nei due casi di astro ad est e di astro ad ovest.

Si ha rispettivamente:

$$\begin{aligned} &\text{Astro ad est } (t_* < 12^h);\quad \hat{P}_e = 12^h - t_* \\ &\text{Astro ad ovest } (t_* > 12^h);\quad \hat{P}_w = t_* - 12^h \end{aligned} \qquad [8]$$

13. - Assumiamo quale schema di calcolo dell'angolo al polo $\hat{P}$ quello a pagina seguente.

Lo schema, nel caso si osservi il Sole, deriva immediatamente dalla formula [7].

Nel calcolo occorre tener presente le avvertenze seguenti:

— se il tempo fuso t_f risulta compreso entro l'ora successiva alla mezzanotte, è necessario entrare nelle effemeridi con la data del giorno precedente;

— se l'ascensione retta dell'astro α_* è maggiore del tempo siderale t_s, è necessario aggiungere a quest'ultimo 24^h.

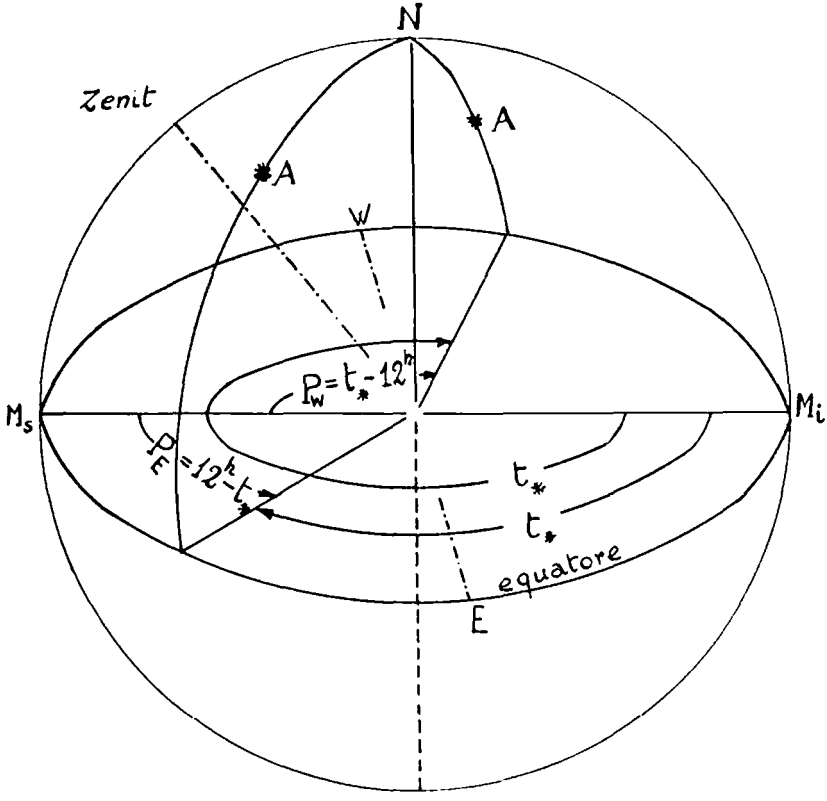
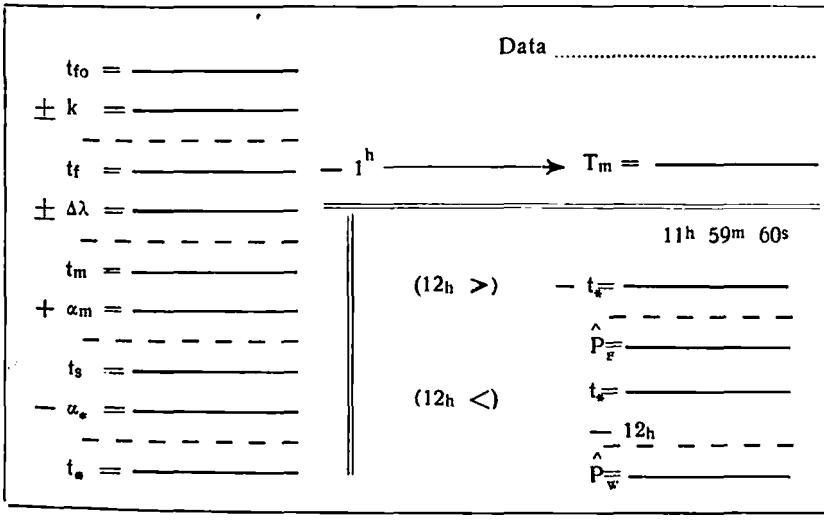

N
Zenit
A
A
W
$P_w = t_* - 12^h$
M_s
M_i
$P_E = 12^h - t_*$
t_*
t_*
equatore
E

Fig. 2.


Data .....
t_{fo} =
± k =
t_f =
± Δλ =
t_m =
+ α_m =
t_s =
− α_* =
t_* =
− 1^h
T_m =
11h 59m 60s
(12h >)
− t_* =
$\hat{P}_E$ =
(12h <)
t_* =
− 12h
$\hat{P}_W$ =

LE VARIAZIONI DELL'AZIMUT DOVUTE A VARIAZIONI DELL'ALTEZZA E DELL'ANGOLO AL POLO.

14. - Si vogliono qui stabilire formule adatte a studiare le variazioni che l'azimut subisce a causa di piccole variazioni dell'altezza e dell'angolo al polo; dette grandezze, come si è detto, differenziano i due procedimenti indicati per il calcolo dell'azimut (piccole variazioni dei parametri φ e δ influenzano l'azimut in misura trascurabilissima).

Operando opportunamente sulle funzioni [3] e [4] espresse in forma esplicita, otterremmo formule rigorose, ma, per contro, complesse e quindi non facilmente interpretabili. Ci accingiamo pertanto a ricercare risultati equivalenti, mediante considerazioni generali sul triangolo sferico di posizione: il metodo ci consente di confrontare a priori le possibilità e le caratteristiche dei procedimenti indicati.

15. - Imprimiamo all'astro in A (*figura 3*) una rotazione infinitesima lungo il parallelo di declinazione passante per A; l'astro, nella nuova posizione A' ha subito lo scorrimento $\widehat{AA'}$.

La rotazione infinitesima impressa all'astro, misurata sull'equatore, è $d\hat{P}$; si dimostra che:

$$\widehat{AA'} = d\hat{P} \cos \delta$$

La corrispondente variazione infinitesima di azimut, misurata sull'orizzonte è $d\hat{Z}$; analogamente si dimostra che:

$$\widehat{A'A''} = d\hat{Z} \cos h.$$

ove $\widehat{A'A''}$ è lo scorrimento dell'astro, riferito allo zenit, giacente lungo l'almicantarat passante per A.

L'astro ha altresì subito una variazione infinitesima di altezza, misurata lungo il verticale passante per A':

$$\widehat{A'A''} = dh.$$

Disponiamo in definitiva del triangolo sferico $AA'A''$, rettangolo in A'', che, considerate le dimensioni infinitesime dei suoi lati, possiamo ritenere piano.

Ponendo in relazione i lati $\widehat{AA'}$, $\widehat{AA''}$ e l'angolo $\hat{A}$, si ottiene:

$$d\hat{Z} = d\hat{P}\,\frac{\cos\delta\cos\hat{A}}{\cos h}$$

Ponendo in relazione i lati $\widehat{AA''}$, $\widehat{A'A''}$ e l'angolo $\hat{A}$, si ottiene:

$$d\hat{Z} = dh\,\frac{\operatorname{ctg}\hat{A}}{\cos h}$$

Passando agli incrementi finiti per piccole variazioni delle grandezze $\hat{P}$ ed h, le formule danno:

$$\left[\Delta\hat{Z}\right] = \left[\frac{\Delta\hat{P}\,\cos\delta\,\cos\hat{A}}{\cos h}\right] \qquad [9]$$

$$\left[\Delta\hat{Z}\right] = \left[\frac{\Delta h\,\operatorname{ctg}\hat{A}}{\cos h}\right] \qquad [10]$$

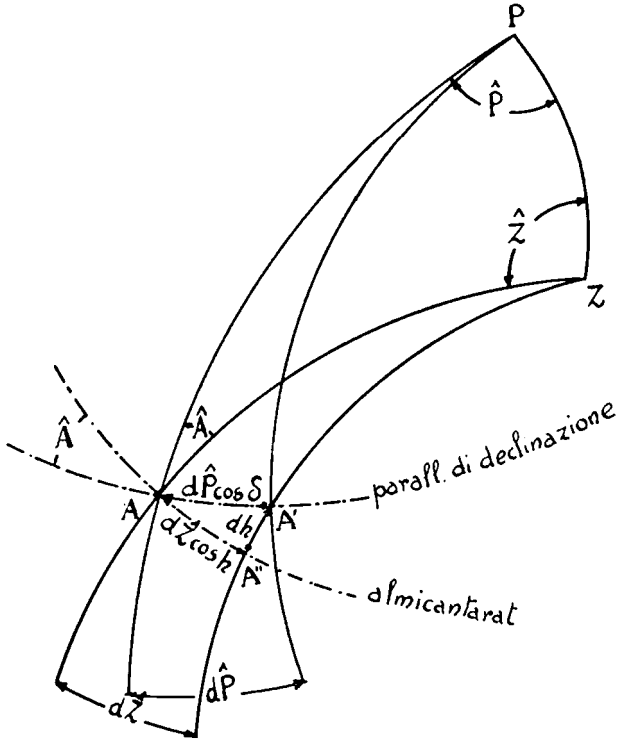


Fig. 3.

16. - Rileviamo dalla [9] che l'angolo azimutale $\hat{Z}$ subisce variazioni tanto minori:

— quanto più piccola è h, vale a dire quanto più basso è l'astro sull'orizzonte;

— quanto più grande è la declinazione δ;

— quanto più grande è l'angolo all'astro $\hat{A}$.

In definitiva le migliori condizioni di osservazione si hanno *scegliendo astri di grande declinazione in vicinanza del sorgere o del tramonto;* e, a parità di δ ed h, scegliendo astri prossimi al 1° verticale.

In ogni caso, per astri di altezza non superiore ai 40° e di declinazione a cavallo dei 30°, il valore del coefficiente $\frac{\cos\delta\cos\hat{A}}{\cos h}$ è generalmente inferiore all'unità.

Inoltre la variazione del coefficiente, al variare delle grandezze che vi compaiono, è limitata, il che ci garantisce accettabili condizioni di osservazione in un campo esteso.

17. - Rileviamo dalla [10] che l'angolo azimutale $\hat{Z}$ subisce variazioni tanto minori:

— quanto più piccola è h, vale a dire quanto più basso è l'astro sull'orizzonte;

— quanto più grande è l'angolo all'astro $\hat{A}$.

In definitiva le migliori condizioni di osservazioni si hanno *scegliendo astri bassi in prossimità del 1° verticale.*

D'altra parte se si desidera che il valore del coefficiente $\frac{\mathrm{ctg}\,\hat{A}}{\cos h}$ sia ≤ 1, è indispensabile effettuare le osservazioni in un ristretto campo a cavallo del verticale stesso; ciò a causa della rapida variazione che il coefficiente subisce al variare di h e di $\hat{A}$.

Inoltre il campo di osservazione è limitato inferiormente dalla necessità di evitare sensibili errori di rifrazione e si restringe rapidamente col crescere dell'altezza.

CONSIDERAZIONI E CONFRONTI.

18. - Da quanto si è detto ai nn. 16 e 17 scaturisce la necessità di effettuare le misure di altezza mediante strumenti di alta precisione (teodoliti).

In primo luogo, infatti, le correzioni elencate — spesso molto piccole — sono applicabili a misure la cui approssimazione sia almeno dello stesso ordine di grandezza del valore della minore delle correzioni medesime.

In secondo luogo, dalla discussione della formula differenziale, è risultato che un errore di altezza si traduce in un errore di azimut di entità pressochè uguale solo se si osservano astri compresi in un ristretto settore della volta celeste. Poichè questa condizione non si realizza in ogni caso, è indispensabile eseguire misure assai precise.

Tale convenienza è convalidata ancora dall'esigenza di dover collimare ad astri sufficientemente alti allo scopo di evitare i sensibili errori di rifrazione che si commettono osservando in prossimità dell'orizzonte (1); il che è in evidente contrasto con quanto risulta dall'esame della formula differenziale.

In sintesi, la bontà dei risultati del calcolo dell'azimut mediante l'altezza, è legata alla possibiità di misurare questa ultima con esattezza. Tale constatazione esclude pertanto che il suddetto procedimento possa essere sperimentato con successo con gli strumenti (goniometri) in dotazione ai nuclei topografici dei gruppi campali.

La ricerca dell'azimut mediante l'altezza non è dunque realizzabile a livello inferiore delle reti divisionali.

19. - Viceversa, la bontà dei risultati del calcolo dell'azimut mediante l'angolo al polo, dipende — noto il valore approssimativo della longitudine — dalla attendibilità dell'ora fornita dal cronometro. Non è difficile, a questo proposito, disporre di un cronometro che, regolato una o più volte al giorno su di un qualunque segnale orario, garantisca una sufficiente precisione (2).

Il procedimento prescinde dunque dalla disponibilità di teodoliti, strumenti che, per l'elevato costo e per le particolari moda-

---

(1) Per h = 20°, la *rifrazione normale* (a zero centigradi e 760 m/m) ha già il valore di 2′ 44″.

(2) Di solito può bastare un semplice cronometro da polso di buona fabbricazione.

lità di impiego, sono in dotazione ai reparti specialisti e alle unità di artiglieria pesante. Esso è realizzabile mediante l'uso dei goniometri in dotazione ai gruppi di artiglieria campale (n° 7 MKIV, mod. 12, M1 mod. 51). Ovviamente i risultati risentiranno delle limitate approssimazioni offerte dai goniometri; approssimazioni, previste del resto, e pienamente tollerate nelle reti limitate agli schieramenti di gruppo.

20. - E' importante considerare che la moderata variazione del coefficiente che compare nella formula differenziale al variare dei parametri δ, h, $\hat{A}$, consente libertà pressochè illimitata nella scelta dell'astro.

D'altra parte, la convenienza di ricercare astri bassi sull'orizzonte, rilevata dalla struttura della medesima formula, è, questa volta, in piena armonia con l'esigenza imposta dai goniometri di collimare con siti ridotti, allo scopo di evitare gli errori azimutali conseguenti all'imperfetta livellazione dell'asse verticale dello strumento.

Trattasi, come si vede, di caratteristiche positive che permettono la rapida impostazione del lavoro di campagna e la effettuazione delle osservazioni senza esorbitare dalle reali prestazioni dei mezzi di osservazione.

21. - Il calcolo dell'azimut mediante l'angolo al polo se trova ampia giustificazione nelle considerazioni di natura analitica testè sviluppate, poggia altresì su larga base sperimentale.

I numerosissimi esperimenti sono stati peraltro condotti costantemente con goniometri, poichè a questo tipo di strumento è dedicato il procedimento che nei numeri successivi viene illustrato nel dettaglio. Non disponiamo così di attendibili elementi relativi alla realizzazione del procedimento stesso per mezzo di teodoliti.

E' interessante tuttavia stabilire quale dei procedimenti indicati meglio si adatti a tali strumenti, sulla base di un accurato confronto analitico e sperimentale tra la precisazione delle misure di altezza ottenibili al cerchio zenitale e la precisione dell'ora fornita da un perfezionato modello di cronometro, a parità di ogni altra condizione.

IL CALCOLO DELL'AZIMUT MEDIANTE L'ALTEZZA.

22. - Esistono numerose relazioni che traducono in forma esplicita la [3]. La seguente tuttavia è quella più comunemente usata:

$$\cos \frac{\hat{Z}}{2} = \sqrt{\frac{\cos S \cos (S - p)}{\cos \varphi \cos h}}$$

$$\text{ove } S = \frac{\varphi + p + h}{2}, \quad p = 90^\circ - \delta.$$

Ottenuto l'angolo azimutale $\hat{Z}$, si passa all'azimut a e da questo all'azimut-rete α_R.

Il procedimento, regolamentare in artiglieria, è descritto nella pubblicazione n° 4836 (Ispettorato dell'arma di artiglieria): Istruzioni per i Reparti specialisti di art. div. - Parte I: La Sezione topografica.

IL CALCOLO DELL'AZIMUT MEDIANTE L'ANGOLO AL POLO.

23. - Occorre, a questo punto, stabilire una relazione che traduca in forma esplicita la [4].

Il triangolo sferico in *figura 4* ha due lati e l'angolo compreso noti (parametri φ, δ, $\hat{P}$); si vuole l'angolo azimutale $\hat{Z}$.

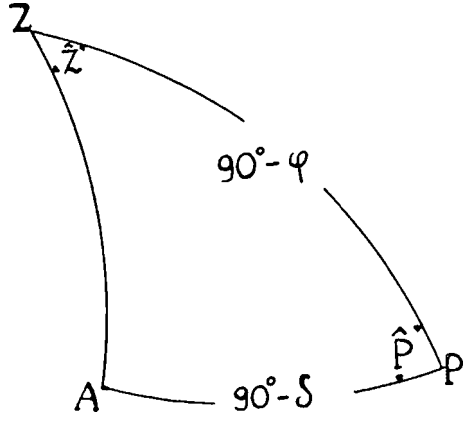


Fig. 4.

Applichiamo il *teorema dei 4 elementi consecutivi* (il prodotto dei coseni dei due elementi medi vale il prodotto del seno del lato medio per la cotangente del lato estremo, diminuito del prodotto del seno dell'angolo medio per la cotangente dell'angolo estremo):

$$\cos(90^\circ - \varphi)\cos\hat{P} = \operatorname{sen}(90^\circ - \varphi)\operatorname{ctg}(90^\circ - \delta) - \operatorname{sen}\hat{P}\operatorname{ctg}\hat{Z}. \qquad [11]$$

Si determini un arco ausiliario ψ, compreso tra 0° e 180°, tale che:

$$\operatorname{tg}\psi = \operatorname{tg}(90^\circ - \delta)\cos\hat{P} \qquad [12]$$

ossia:

$$\operatorname{ctg}(90^\circ - \delta) = \cos\hat{P}\ \frac{\cos\psi}{\operatorname{sen}\psi}$$

sostituendo nella [11], si ha:

$$\operatorname{sen}\varphi\cos\hat{P} = = \frac{\cos\varphi\cos\hat{P}\cos\psi}{\operatorname{sen}\psi} - \operatorname{sen}\hat{P}\operatorname{ctg}\hat{Z}$$

da cui:

$$\operatorname{sen}\hat{P}\operatorname{ctg}\hat{Z}\operatorname{sen}\psi = \cos\hat{P}(\cos\varphi\cos\psi - \operatorname{sen}\varphi\operatorname{sen}\psi)$$

e, semplificando:

$$\operatorname{tg}\hat{Z} = \frac{\operatorname{tg}\hat{P}\operatorname{sen}\psi}{\cos(\varphi + \psi)} \qquad [13]$$

Questa relazione, ove il valore di ψ è fornito dalla [12], traduce in forma esplicita la [4] e risolve il problema. Essa è logaritmica e perciò facilmente calcolabile.

24. - I valori angolari di ψ e di $\hat{Z}$ sono determinati dal segno delle funzioni trigonometriche che compaiono nelle relazioni [12] e [13] rispettivamente.

Dalla [12] rileviamo che, essendo ψ compreso tra 0° e 180° ad esso competono:

— valori minori di 90°, quando $\hat{P}$ e $90^\circ - \delta = p$, appartengono entrambi allo stesso quadrante (1° o 2°): in tal caso le funzioni

cos $\hat{P}$, tg (90° — δ), hanno segno concorde ed assumendo il loro prodotto segno positivo, ψ risulta nel 1° quadrante;

— valori maggiori di 90°, quando $\hat{P}$ e 90° — δ = p, appartengono a quadranti diversi (1° o 2°): in tal caso le funzioni cos $\hat{P}$, tg (90° — δ), hanno segno discorde ed assumendo il loro prodotto segno negativo, ψ risulta nel secondo quadrante.

Dalla [13] rileviamo che, stante il segno costantemente positivo della funzione sen ψ, il segno di tg $\hat{Z}$ (e quindi il valore di $\hat{Z}$) dipende dal segno delle rimanenti funzioni del secondo membro: sono valide perciò conclusioni analoghe a quelle sopra indicate.

Circa l'andamento (*E*, *W*) dell'angolo azimutale $\hat{Z}$, esso è concorde con quello dell'angolo al polo $\hat{P}$: ciò discende da immediate considerazioni sulla sfera celeste.

Si tenga infine presente che la somma φ + ψ è aritmetica, ciò vuol dire che le due grandezze si sommano a prescindere dal segno; se tale somma supera 180° si sottraggano 180°.

25. - Il problema trattato e risolto al n° 23 è parte integrante di un più vasto argomento: la *trasformazione delle coordinate orarie* (*t*, δ) *in coordinate altazimutali* (*a*,*h*), *nota la latitudine* φ. Detta trasformazione fu oggetto di studi approfonditi da parte di molti autori (Delafon 1893, Alessio 1908, Bertin 1919) a causa della sua portata generale ed in secondo luogo allo scopo di ottenere gli elementi necessari al tracciamento delle rette di altezza per la determinazione del punto-nave (procedimento Saint-Hilaire grafico-numerico).

Tuttavia, come si è visto, il problema per noi artiglieri è parziale, in quanto investe il solo calcolo dell'azimut ed è fine a se stesso.

Tra gli autori indicati, l'ammiraglio Alessio ha proposto, nel suo studio « *Sulla teoria e la pratica della nuova navigazione astronomica* » (Rivista Marittima, 1908), il medesimo sistema di formule [12 e 13] ricavandole però con metodo geometrico-analitico imposto dall'esigenza di dover fornire altresì una terza formula adatta a calcolare l'altezza.

La trattazione dell'Alessio venne successivamente ripresa da altri autori, in tempi più recenti; tra di essi citiamo il Flora, che sviluppa l'argomento con ampio respiro nel suo bellissimo trattato di *Astronomia Nautica* (Paravia, 1939 - Hoepli, 1951).

26. - Adottiamo per il calcolo il prospetto proposto dal Flora (stralciandone il calcolo dell'altezza), in quanto ci sembra soddisfacente sotto ogni aspetto:

Dati e calcolati	Calcolo di ψ	Calcolo di $\hat{Z}$
$\hat{P}$ =	log. cos =	log. tg =
p =	log. tg =	
ψ =	log. tg =	log. sen =
φ =		
$\varphi + \psi$ =		colog. cos =
$\hat{Z}$		log. tg =

27. - *Errore medio.* Esso dipende:

a) dagli errori che si commettono nella determinazione dei parametri φ, δ, $\hat{P}$;

b) dagli errori dovuti allo strumento ed all'operatore.

Per quanto riguarda le cause *a*), premesso che piccoli errori nella determinazione di φ e δ influenzano in misura trascurabilissima lo azimut, osserviamo che le grandezze primitive che definiscono l'angolo al polo $\hat{P}$ sono il tempo del cronometro t_{t_0} e la longitudine λ. Essendo dette grandezze indipendenti tra di loro, i rispettivi errori medi con le notazioni K_t e K_λ, e l'errore medio d'azimut con la notazione K_z, si ha:

$$K_z = \sqrt{K^2_t + K^2_\lambda} \qquad [14]$$

L'errore medio nella misura del tempo fornito da un cronometro di normali prestazioni regolato due volte al giorno è valutabile, quale dato largamente orientativo in 5^s.

L'errore medio di longitudine nella determinazione a vista — o, nei casi meno semplici, con autodeterminazione rapida mediante bussola goniometrica — è valutabile in $10''$ (circa 200 m) semprechè si disponga di carta a piccolo denominatore.

Ma, considerando che quest'ultimo valore, espresso in tempo, non raggiunge il secondo, nella [14] K^2_λ è trascurabile rispetto a K_t^2;

quindi, ammettendo in generale $\Delta\hat{Z} = \Delta\hat{P}$ (formula 9) l'errore medio da cui è affetto l'azimut è valutabile in 1′ 15″, equivalente di K_t in misura di arco.

Per quanto riguarda le cause *b*) ci riferiamo al goniometro n° 7 MKIV, sul treppiede munito di supporto con viti calanti, strumento con il quale sono stati condotti tutti gli esperimenti. Considerando principalmente:

— gli errori di suddivisione del lembo azimutale;

— l'errore di verticalità dell'asse dello strumento;

— gli errori di collimazione (particolarmente sensibili se si osserva il sole),

sulla scorta di elementi analitici e sperimentali indichiamo in 3′ l'errore medio di una singola osservazione azimutale.

Sommando — aritmeticamente a maggior sicurezza — tale valore al valore di K_2 già indicato, otteniamo, *quale errore medio dell'azimut il valore di 5′ circa.*

28. - In pratica dunque *l'esattezza dell'azimut calcolato mediante l'angolo al polo, non dipende dalla precisione della determinazione di* φ *e* λ, coordinate geografiche del punto di stazione, bensì *esclusivamente dalla precisione del cronometro e da quella dello strumento.*

Se ne deduce che i risultati del procedimento migliorano grandemente se si impiegano il teodolite, per la misura degli angoli azimutali, ed un cronometro di alta precisione, per la misura del tempo.

Tuttavia, non disponendo di seri elementi sperimentali non siamo in grado di indicare le approssimazioni raggiungibili con tali mezzi.

Organizzazione del lavoro. modalita' pratiche.

29. - Convinti come siamo dell'indiscussa utilità di organizzare minutamente qualsiasi operazione tecnica — specie se offre i complessi caratteri del rilevamento topografico — non tralasceremo di esporre qui le operazioni da compiere e la suddivisione dei compiti, secondo uno schema che ci sembra razionale.

Ordiniamo il lavoro in due fasi, la prima di campagna, la seconda di calcolo. La ricerca dell'azimut in entrambi le fasi, è interamente affidata a due specializzati aiuto-topografi appartenenti al nucleo topografico del posto comando di gruppo.

30. - *Lavoro di campagna.* Stabilita l'ubicazione del goniometro, in base alle disposizioni dell'ufficiale topografo:

— lo specializzato n° 1 mette in stazione il goniometro, curandone particolarmente la livellazione e lo orienta ad un caposaldo (nelle ore notturne dispone, a questo scopo, un segnale luminoso); sceglie quindi l'astro cui riferire il calcolo dell'azimut ed effettua una prima collimazione approssimativa;

— lo specializzato n° 2 determina il punto di stazione a vista sulla carta topografica, oppure, nei casi meno semplici, mediante l'autodeterminazione rapida con due punti noti e la bussola goniometrica; ricava quindi dalla carta la latitudine φ e la differenza di longitudine $\Delta\lambda$ rispetto al meridiano di longitudine 15° Est Greenwich; aziona infine il contasecondi e, dopo averne accuratamente controllato la sincronia con il cronometro (sfera di minuti), si porta a fianco dello specializzato n° 1;

— lo specializzato n° 1 si prepara allora a collimare all'astro e nell'istante in cui effettua la collimazione dà l'« alt »; successivamente legge ed annota l'angolo β riportato dal lembo azimutale;

— lo specializzato n° 2 blocca il contasecondi, legge quindi ed annota il tempo del cronometro t_{t_0} in ore, minuti e secondi.

31. - Se l'astro prescelto è il Sole o la Luna, è consigliabile effettuare la collimazione al lembo destro o sinistro; l'angolo β verrà modificato in tal caso del valore del semidiametro apparente dell'astro (16′ in entrambi i casi).

Comunque, se l'osservazione ha luogo nelle ore notturne è opportuno applicare al goniometro l'apparato di illuminazione.

La determinazione della latitudine φ e della longitudine λ del punto di stazione è immediata quando si disponga di carte munite di reticolato geografico: in tal caso, letto direttamente il valore in gradi e primi, si deducono i secondi con l'ausilio del compasso e della scala riportata sul margine destro della carta.

Se le carte in dotazione non sono munite di reticolato geografico, è necessario fare riferimento ai valori di φ e λ riportati in prossimità dei vertici: in tal caso, tracciate parallelamente ai margini della carta l'ordinata e l'ascissa del punto di stazione, se ne effettua la misure in millimetri, ricavandone quella in secondi mediante la proporzione con le dimensioni in millimetri ed in secondi della carta stessa.

Circa l'impiego del cronometro è conveniente confrontarne l'ora due volte al giorno con un qualunque segnale radiotelegrafico captato mediante la stazione campale.

Lo specializzato n° 2 eviterà, di norma, di regolare il cronometro agendo alle sfere; è bene invece che egli compili ed aggiorni un diagramma riportante in ascissa i giorni e le ore e in ordinata i valori del fattore di correzione k, rilevato nel confronto con il segnale orario.

Un diagramma accurato consente, estrapolando, di ricavare il tempo fuso t_f relativo all'istante della collimazione dell'astro, con approssimazione superiore a quella di 5^s indicata; si ottengono così dal calcolo valori di azimut praticamente esatti.

32. - *Lavoro di calcolo.* Lo specializzato n° 2, in base al tempo t_{f_0}, al valore di k desunto dal diagramma ed al valore di $\Delta\lambda$, determina il tempo fuso t_f, il tempo medio locale t_m ed il tempo medio di Greenwich, T_m.

Con quest'ultimo dato ambedue gli specializzati ricavano dalle effemeridi e confrontano i valori di α_m, α_*, δ ed eventualmente di ε_m; procedono quindi al calcolo del tempo dell'astro t_* e dell'angolo al polo $\hat{P}$.

In base ai valori di $\hat{P}$, δ e φ — fornita quest'ultima dallo specializzato n° 2 — essi sviluppano il calcolo logaritmico che si conclude con la conoscenza dell'angolo zenitale $\hat{Z}$.

Tutti i calcoli vanno eseguiti dai due specializzati contemporaneamente ma separatamente, con confronto finale dei risultati.

Convertito l'angolo azimutale $\hat{Z}$ nell'azimut a con la [1], lo specializzato n° 1 ricava l'angolo di orientamento al N.G., riferito al caposaldo prescelto, ponendo opportunamente in relazione l'angolo β e l'azimut a.

Ad esempio, nel caso della *figura 5*, si ha:

$$\alpha = (360° - \beta) + a$$

L'angolo di orientamento al Nr, α_R — da imporre al goniometro — si ottiene infine, modificando il valore α della convergenza ϑ (formula [2]).

Si riproduce in allegato, lo schema completo del procedimento; esso è valido per le stelle, i pianeti e la Luna. Nel caso di osservazione

al Sole, lo schema va modificato, per quanto si riferisce al calcolo del tempo, in base alla [7].

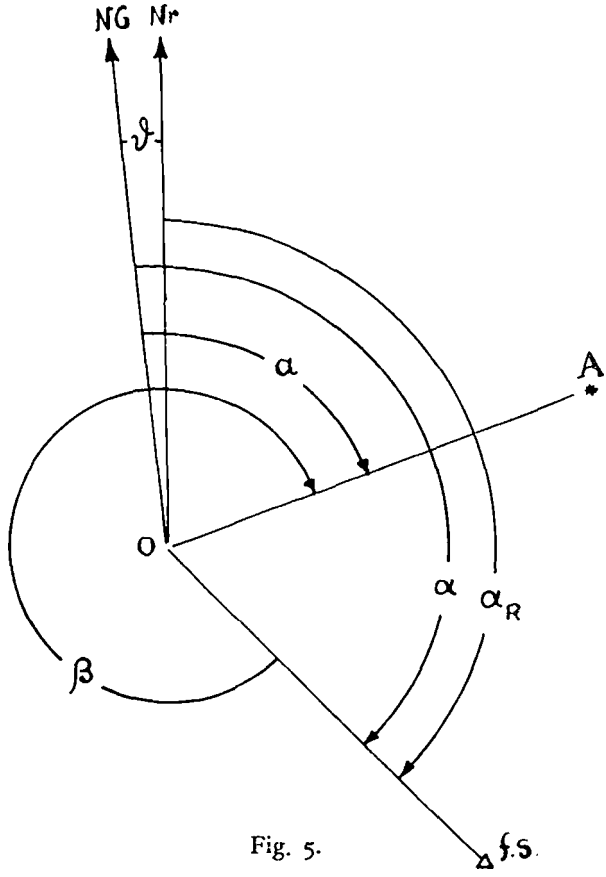


Fig. 5.

33. - Ai fini del procedimento, si può adottare una qualunque tra le Effemeridi astronomiche di uso corrente; le più note sono « La connaissance des temps », francese, ed il « The nautical almanac », inglese.

Tuttavia tali pubblicazioni sono ricchissime di elementi per la maggior parte inutili al nostro scopo; il loro volume le rende pertanto inadatte ad una rapida consultazione.

Si prestano per contro egregiamente le italiane « *Effemeridi nautiche* » edite dall'Istituto idrografico della Marina in Genova. Queste tavole sono leggere, di costo limitato e di uso elementare. Ad esse si riferiscono i simboli adottati nello studio presente.

Mirach (β Andromedae)

26 Ottobre 1951

$t_{fo} = 19^h\,49^m\,18^s$

$\pm k = \quad +20^s$

$t_f = 19^h\,49^m\,38^s \quad - 1^h \longrightarrow T_m = 18^h\,49^m\,38^s$

$\pm \Delta\lambda = \quad -9^m\,38^s$

$t_m = 19^h\,40^m\,00^s$

$+\alpha_m = 14^h\,17^m\,20{,}^s2$

$t_s = 33^h\,57^m\,20{,}^s2$

$-\alpha = \quad 1^h\,07^m\,03^s$

$32^h\,50^m\,17{,}^s2$

$-\ 24^h$

$t_* = 8^h\,50^m\,17{,}^s2$

$11^h\,59^m\,60^s$

$(12^h >)\quad t_* = 8^h\,50^m\,17{,}^s2$

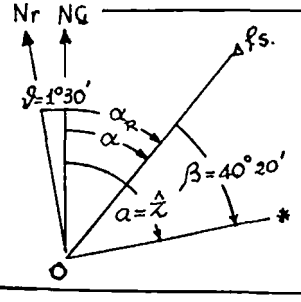
$\hat{P}_E = 3^h\,09^m\,42{,}^s8$

$(12^h <)\quad t_* =$

-12^h

$\hat{P}_W$

Dati e calcolati	Calcolo di Ψ	Calcolo di $\hat{Z}$
$\hat{P} = 47°25'45''$	$\log\cos = \bar{1}\,8302686+$	$\log\operatorname{Tg} = 0{,}0368698+$
$p = 54°37'48''$	$\log\operatorname{Tg} = 0{,}1488180+$	
$\Psi = 43°37'16''$	$\log\operatorname{Tg} = \bar{1}{,}9790866+$	$\log\operatorname{sen} = \bar{1}{,}8387776+$
$\varphi = 41°54'25''$		
$\varphi+\Psi = 85°31'41''$		$\operatorname{colog}\cos = \bar{1}{,}1080673+$
$\hat{Z} = 84°04'22''E$		$\log\operatorname{Tg} = 0{,}9837147+$



$\alpha = a - \beta = 84°04' - 40°20' = 43°44'$

$\alpha_R = \alpha + \vartheta = 43°44' + 1°30' = 45°14'$

I PONTI ED IL TRAFFICO MILITARE

(CLASSIFICAZIONE DEI VEICOLI E DEI PONTI)

Ten. col. del genio Vincenzo Di Benedetto

1. - PREMESSA.

Per quanto un problema di viabilità militare possa apparire a prima vista non molto affascinante, si può essere certi che esso assilla chi ha la responsabilità delle operazioni, almeno quanto un brillante problema di tattica o di strategia.

Del resto che altro è la viabilità, se non un mezzo attraverso cui la strategia e spesso anche la tattica prendono corpo?

Il numero di automezzi che oggi sono in dotazione anche alle unità minori è salito a cifre che lasciano molto da meditare per diversi motivi. Sono cresciute altresì la velocità di cui essi sono capaci e le dimensioni d'ingombro.

Talchè la tecnica della viabilità militare si troverà di fronte a problemi sempre più complessi per la cui risoluzione sorgono norme ed accorgimenti particolari. Parliamo di qualcuno di essi.

Il binomio strada-veicolo è inscindibile in quanto, la prima deve disporre di caratteristiche geometriche adeguate perchè i veicoli possano transitarvi sviluppando le massime prestazioni di cui i loro organi meccanici sono capaci.

Tuttavia se questa è condizione necessaria perchè il traffico fluisca sempre e senza ingorghi, specie quando esso si riferisce a veicoli in convoglio, non è condizione sufficiente.

Occorre ancora una sicura armonia dei rapporti che legano le prestazioni delle strade alle effettive esigenze dei mezzi destinati a percorrerle per prevenire e coordinarne gli accorgimenti necessari.

Alcuni di essi sono in atto, altri lo saranno certamente.

In questo articolo ci occuperemo, intanto, del rapporto tra: i più nevralgici fra i punti singolari delle strade che sono i *ponti,* ed i veicoli destinati a transitarvi. Fra questi due elementi, per un rapido coordinamento del traffico occorre un comune termine convenzionale

di sintesi e di reciprocità che rappresenti ad un tempo il valore di prestazione degli uni ed il valore di sollecitazione degli altri.

Tale termine consentirà quindi di stabilire, a prima vista, se le esigenze che scaturiscono dal traffico, possono essere sicuramente soddisfatte dalle prestazioni dei ponti.

2. - Classificazione.

L'elemento di reciprocità ricercato può essere individuato dalla *classe*.

La classificazione dà un metodo standard che permette di applicare ai ponti (ed ai passaggi ad essi assimilabili come portiere, traghetti, ecc.) ed ai veicoli destinati a transitarvi, un *numero* detto appunto di classificazione che sta ad indicare il rapporto tra portata dei ponti e le sollecitazioni che i veicoli che vi sono ammessi — secondo determinate modalità — sono capaci di ingenerare.

E' chiaro quindi che se applicheremo alla testata dei ponti un numero ben visibile che indichi la sua classe ed ai veicoli che vi sono ammessi lo stesso numero, su quel ponte saranno ammessi *sicuramente* veicoli di quella classe o di classe inferiore.

L'organizzazione in questi casi non deve che tener conto delle classi dei suoi veicoli e delle classi dei ponti sui quali i primi dovranno transitare per comporre i suoi convogli ed assicurare un traffico senza incertezze o — meglio ancora — senza sinistri dovuti ad insufficienti prestazioni di ponti apparentemente idonei.

Il problema si riduce quindi ad un lavoro di tavolino — sia pure impegnativo — da far effettuare una volta tanto da tecnici, senza che nel frattempo derivi perciò intralcio al traffico o variazioni apprezzabili delle strutture dei ponti.

3. - Classificazione dei veicoli.

Come viene determinata la classe dei veicoli?

Occorre premettere che veicoli di ugual peso possono ingenerare sui ponti sollecitazioni differenti a causa del differente equipaggiamento per la marcia. Perciò, per semplificare il problema della classificazione, vengono considerati in un primo tempo, veicoli teorici o « fittizi » per i quali non si tien conto dei particolari organi di marcia e se ne calcola quindi la relativa classe che potremo per questo chiamare di base.

Con la scorta degli elementi che derivano dalle particolari caratteristiche degli organi di traslazione, propri di ciascun veicolo, si correggerà tale classe. La classe così ottenuta è la classe cercata.

Fra i principali elementi che concorrono a determinare la classificazione dei veicoli — oltre al proprio peso — ricordiamo:

a) organi di marcia (cingoli oppure ruote);
b) distanza alla quale i veicoli sono ammessi sui ponti;
c) disposizione dei carichi statici sui ponti;
d) dimensioni dei pneumatici (per i veicoli su ruote);
e) pressione di gonfiaggio delle gomme;
f) scartamento delle ruote di ogni asse.

Da quanto precede è ovvio che il numero che individua la classe di un dato veicolo, non è che un *numero,* e non rappresenta, di massima, il peso del veicolo stesso. Concorrono a determinare la sua classe infatti, oltre al peso, anche altri fattori desumibili dagli elementi di cui alle precedenti lettere *a, b, c, d, e, f.*

Solo per veicoli cingolati compresi fino alla classe 70, il peso dei veicoli coincide con la rispettiva classe.

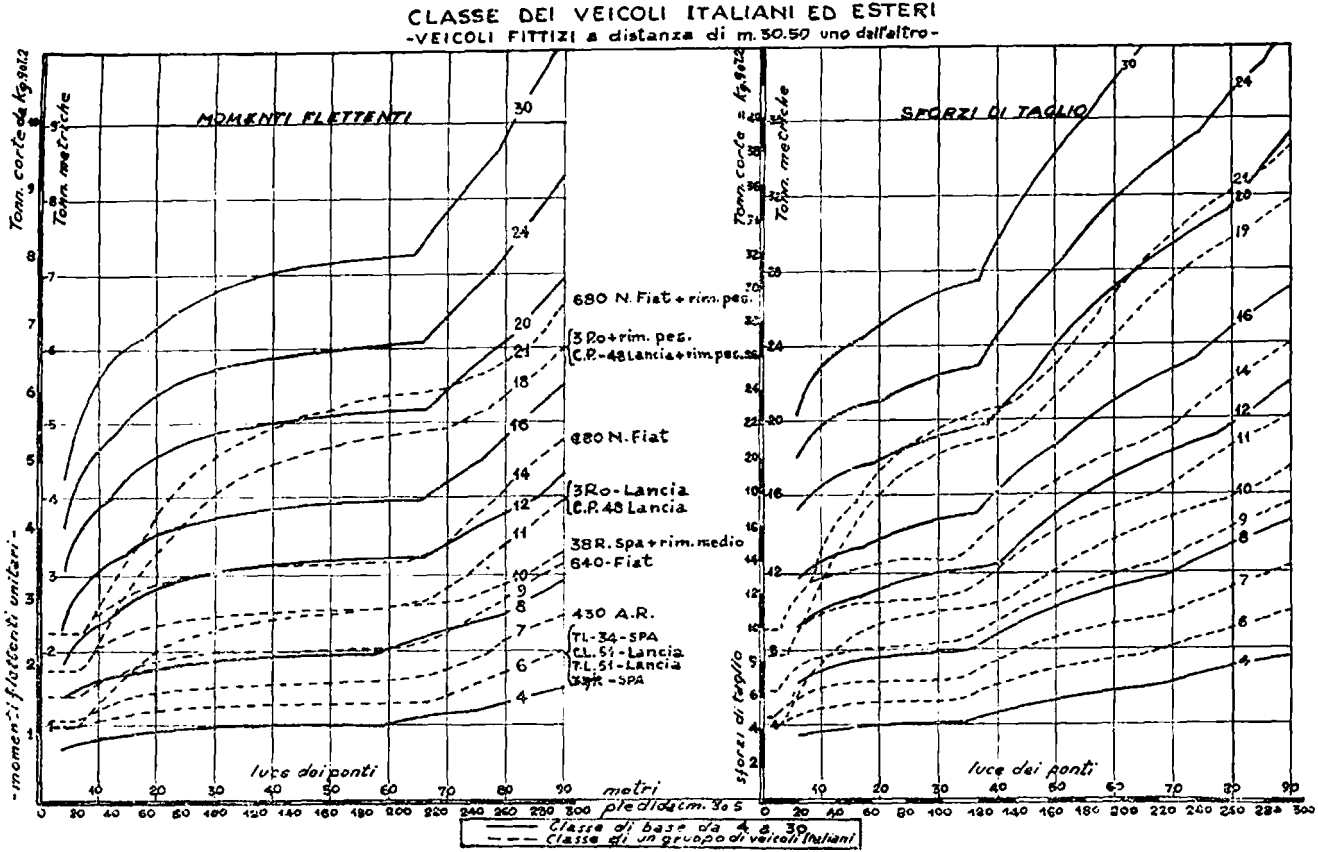
Nella tavola annessa sono riportate le curve — a tratto pieno — raffiguranti le varie classi di base da 4 a 30, preventivamente calcolate (1). Esse sono state tracciate collegando i valori delle sollecitazioni (momenti unitari e taglio) dovute a veicoli in convoglio considerati fermi, a m 30,50 uno dall'altro (senza cioè tener conto delle sollecitazioni dinamiche relative).

Ciò posto, per determinare la classe di un dato veicolo, si calcolano le sollecitazioni (momenti flettenti unitari e sforzi di taglio) che questo è capace di ingenerare su ponti di luci che vanno da 3 a 90 metri, considerando convogli di veicoli dello stesso tipo fermi, a m 30,50 uno dall'altro.

Le curve che raccordano i valori di tali sollecitazioni riportate sul grafico delle classi già calcolate, rappresentano le classi di base dei veicoli considerati. I numeri che le contraddistinguono vengono quindi individuati per interpolazione. La classe definitiva si ottiene — come già indicato — applicando a quella di base, coefficienti che derivano dagli elementi strutturali caratteristici di ciascun veicolo (vedi *a, b, c, d, e, f*).

---

(1) Sono approntati grafici per le classi di base da 4 a 150.


CLASSE DEI VEICOLI ITALIANI ED ESTERI
-VEICOLI FITTIZI a distanza di m. 30.50 uno dall'altro-
MOMENTI FLETTENTI
SFORZI DI TAGLIO
Tonn. corte da Kg. 907,2
Tonn. metriche
- momenti flettenti unitari -
sforzi di taglio unitari
680 N. Fiat + rim. pes.
3 Ro + rim. pes.
C.P. 48 Lancia + rim. pes.
680 N. Fiat
3 Ro - Lancia
C.P. 48 Lancia
38 R. Spa + rim. medio
640 - Fiat
430 A.R.
TL-34-SPA
CL. 51 - Lancia
TL. 51 - Lancia
luce dei ponti
metri
piedi da cm. 30,5
Classe di base da t. 8,30
Classe di un gruppo di veicoli italiani

Secondo questo metodo abbiamo calcolato e riportato nella tavola annessa (curve tratteggiate), le classi di base di un gruppo di veicoli italiani su ruote. Le classi definitive — ottenute correggendo come innanzi detto le prime — appaiono nello specchio seguente.

Così, ad esempio per i veicoli su ruote italiani si è passato dalla classe di base a quella definitiva secondo come indicato nello specchio:

Tipo di veicolo	Classe di base derivante dai momenti flettenti e dagli sforzi di taglio	Classe corretta con gli elementi di cui alle lettere *a, c, d, e, f.*
T. L. 37 Spa C. L. 51 Lancia T. L. 51 Lancia 38-R Spa	6	6,5
430 Alfa Romeo	7	7,5
640 Fiat	9	9
3/Ro Lancia C. P. 48 Lancia	11	11
680/N Fiat	14	14
T. L. 37 Spa con rimorchio medio C. L. 51 Lancia con rimorchio medio T. L. 51 Lancia con rimorchio medio 38-R Spa con rimorchio medio	10	11
3/Ro più rimorchio pesante	18	20
680 Fiat più rimorchio pesante	21	23

Da quanto sopra emerge che solo per i veicoli su ruote con rimorchio di maggior peso, la classe definitiva aumenta di una quantità apprezzabile.

Ad un occhio che sia un pò allenato, interrogando l'andamento delle curve di classificazione, non sfuggono considerazioni di qualche rilievo, specie per quanto si riferisce alle luci che vanno da m 3 a m 10 ed ai carichi dei veicoli più pesanti (680/N-FIAT; 3/Ro LANCIA; C.P./48 LANCIA) combinati con i relativi rimorchi.

4. - Classificazione dei ponti.

Si tratta di controllare, con i noti procedimenti della Scienza delle costruzioni, se i veicoli di una data classe — individuata con i si-

stemi già esposti — possono sicuramente transitare infinite volte sui ponti di uguale classe, tenendo però anche presente che:

— i carichi da considerare vanno incrementati dei coefficienti dovuti alle sollecitazioni dinamiche;

— la distanza alla quale i veicoli *fittizi* si suppone che marcino — uno dall'altro — sui ponti, è di m 30,50 (la stessa considerata nella determinazione della classe dei veicoli);

— devono garantirsi condizioni di sicurezza per un numero *infinito* di passaggi dei veicoli della classe considerata.

Inoltre, l'altezza libera minima dei ponti (e dei passaggi) — sagoma limite — è fissata a:

— m 4,25 per ponti di classe fino a 70;

— m 4,70 per ponti di classe superiore.

Qualora qualche ponte, pur rispondendo a requisiti di portata di determinata classe, non abbia la corrispondente altezza libera, dovrà essere declassato.

Da quanto precede, deriva che:

— per i ponti già costruiti, sulla base dei relativi disegni costitutivi e dei calcoli che hanno portato al dimensionamento delle strutture portanti, e con le modalità ed avvertenze sopraindicate non resta che accertarne le relative classi (1);

— per i ponti ancora da costruire, si procederà come nel caso precedente, facendo introdurre in sede di nulla-osta militare — ove necessario — quegli eventuali piccoli accorgimenti che, senza influire eccessivamente sulle dimensioni e sul costo dell'opera, potranno assicurare una classe più elevata.

Giova inoltre porre in evidenza che le *classi* dei ponti non coincidano con le rispettive *portate,* come del resto non coincidono di massima, le classi dei veicoli con i rispettivi pesi.

La *classe* di un ponte è elemento numerico che si riferisce allo esercizio che, veicoli di uguale classe, possono svolgere in convoglio, a distanza di marcia, uno dall'altro, di m 30,50 oltre beninteso, agli altri vincoli derivanti dallo scartamento e dalla gommatura.

La *portata* invece, è una grandezza che scaturisce da un ben determinato *schema di carico* che tiene conto di *veicoli reali* considerati sui ponti nelle condizioni di marcia più grave (cioè a distanza di

---

(1) Per determinare la classe dei ponti ad arco di luce limitata e dei ponti a travata rettilinea in cemento armato, sono stati studiati sistemi empirici speditivi. Tali sistemi però non possono dare che risultati molto approssimati.

m 3,50 + 4,50 uno dall'altro) e da elementi integratori quali folla compatta opportunamente disposta.

E' evidente quindi che la *classe* di un ponte ci indicherà le prestazioni del ponte per un traffico normale in convoglio; la *portata* invece, ci indicherà l'attitudine a resistere delle strutture portanti anche quando circostanze eccezionali concomitanti faranno convergere sul ponte i massimi carichi ufficialmente conosciuti (considerati molto ravvicinati e combinati secondo una data ipotesi di marcia), integrati da folla compatta disposta nelle zone più sensibili. A questo riguardo giova ricordare che i tecnici militari e quelli civili tengono conto nella determinazione delle strutture portanti dei ponti, dei tre noti schemi di carico militari.

5. - Conclusione.

A questo punto crediamo di non essere molto lontani dal vero se affermiamo che la classificazione dei ponti e dei veicoli costituisce elemento chiave dell'organizzazione preventiva — a lungo respiro — del traffico. L'organizzazione infatti, deve conoscere soltanto:

— le classi dei veicoli e

— le classi dei ponti sui quali i veicoli dovranno transitare per comporre quindi i relativi convogli.

Se poi, a fianco di questi essenziali elementi se ne conosceranno altri, come quelli che si riferiscono alle caratteristiche geometriche dell'intero itinerario (curve, « strette », pendenze, distanze di visuali libere, cunette, pavimentazione stradale, ecc.) siamo certi che il traffico anche se riferito ad intere G.U. si svolgerà senza eccessive sorprese salvo quelle che l'avversario ci procurerà.

E' evidente che la classificazione può essere calcolata, sin dal tempo di pace, per tutti i veicoli e per tutti i ponti della rete stradale nazionale. Salvo che non convenga — in un primo tempo — limitare la *classificazione* ai ponti di quegli itinerari che gli organi operativi riterranno meritevole di tale trattamento.

E' altresì ovvio che chi ha la responsabilità delle operazioni, potrà derogare su alcune prescrizioni che derivano dalla classificazione. Inoltre, per i casi in cui si rendesse necessario ammettere per speciali contingenze veicoli di data classe su ponti di classe inferiore, occorre almeno, far controllare preventivamente dai tecnici la effettiva portata dei ponti stessi e stabilire, eventualmente, le particolari modalità di passaggio.

Quanto abbiamo fin qui espresso trova anche riscontro con quanto era stato praticato dalle truppe « alleate » nella campagna d'Italia 1944. Ci ricorderemo infatti che alle testate dei ponti — quasi tutti prefabbricati — si potevano vedere cartelli che indicavano appunto la *classe* dei ponti, ma non tutti però sapevamo darci una esatta ragione di quel numero.

Siamo stati indotti a spendere qualche parola sulla effettiva portata del termine classificazione appunto perchè l'argomento era, e sicuramente ritornerà di attualità.

L'ASPETTO MEDICO DELLA GUERRA ATOMICA E RADIOLOGICA

(Continuazione e fine)

Ten. col. medico M. M. Marino Pacelli

6. - I PROBLEMI MEDICI DELLA CONTAMINAZIONE RADIOATTIVA RESIDUA.

A differenza delle armi convenzionali i mezzi della guerra atomica e radiologica possono determinare una condizione di pericolosità per le persone, che può persistere, se nulla interviene a modificarla, anche per un tempo considerevole, di mesi o di anni. Tale condizione si verifica allorchè una congrua quantità di materiale radioattivo viene a fissarsi sul suolo, sulle macerie, sulle costruzioni, sulle navi o su qualunque oggetto o materiale. Nell'esplosione subacquea di Bikini le alghe e perfino i pesci della laguna mostrarono dopo qualche tempo segni di radioattività (*figura 4*).

Le esplosioni atomiche alla quota di alcune centinaia di metri, che sono quelle capaci di determinare i più intensi effetti distruttivi ed incendiari, non danno luogo a contaminazione residua di grado pericoloso perchè il materiale radioattivo raggiungendo gli alti strati dell'atmosfera, subisce elevatissima diluizione e dispersione estrema. Viceversa, il pericolo residuo può essere notevole nelle esplosioni basse o superficiali e soprattutto in quelle sotterranee e subacquee. Ove si ricorresse alla guerra radiologica poi, si avrebbe di mira l'unico scopo di provocare con mezzi idonei una grave contaminazione radioattiva di un determinato obiettivo.

Nell'esplosione di bombe atomiche a fissione la contaminazione radioattiva residua deriva da tre sorgenti:

1ª - i radioisotopi creati dalla fissione;

2ª - i radioisotopi che si formano per interazione dei neutroni con alcuni degli atomi costituenti i materiali da essi investiti;

3ª - l'uranio 235 o il plutonio costituenti la parte della carica non esplosa.

I radioelementi dei primi due gruppi sono emittenti beta o beta-gamma e possono essere considerati insieme; quelli del terzo gruppo sono emittenti alfa.

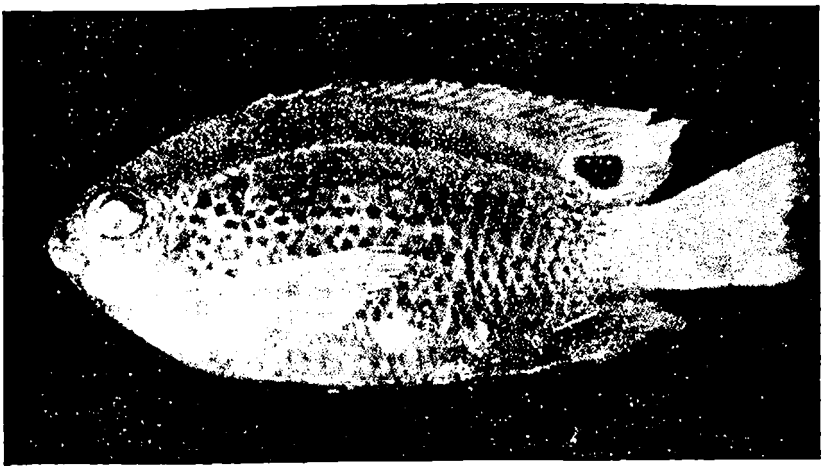


Fig. 4. - *In alto*: pesce catturato nella laguna di Bikini dopo la esplosione atomica. *In basso*: autoradiogramma dello stesso pesce, mostrante il materiale radioattivo, assunto con il cibo, ancora accumulato nel tratto digerente. Le macchie delle pinne caudali si riferiscono a contaminazione superficiale. (da « Atomic Energy and the Life Sciences », U.S.A.E.C., 1949).



Attraversando o sostando in una zona contaminata ci si troverà quindi esposti a tre tipi di radiazione ionizzante: gamma, beta e alfa.

Ricordando quanto è stato già detto, sarà facile comprendere come il pericolo esterno sia esclusivamente legato alla emissione gamma ed in misura assai minore alla beta, dato che la radiazione alfa non è da considerare pericolosa se emessa da sorgenti esterne all'organismo.

L'attività beta dei prodotti di fissione ha un valore circa doppio della gamma, ma è tuttavia assai meno pericolosa di questa perchè le particelle beta hanno una portata di pochi metri nell'aria e uno scarsissimo potere di penetrazione (non oltrepassano lo strato cutaneo). Il pericolo esterno beta sarà dunque di un certo rilievo solo per chi si trova molto vicino alla sorgente e limitatamente alle parti del corpo scoperte che, assorbendo dosi copiscue, potrebbero divenir sede di radiodermiti. Per tale motivo, in condizioni campali, non sarà di solito necessario procedere al rilevamento e alla misurazione dell'attività beta presente in una zona che sia sede di contaminazione radioattiva.

Il pericolo esterno costituito dai raggi gamma emessi dal materiale contaminante è invece alquanto considerevole data la notevole portata e il grande potere di penetrazione di questo tipo di radiazione.

Come è noto, l'intensità della radioattività dovuta ai prodotti di fissione diminuisce rapidamente nel tempo e pertanto il pericolo ad essa legato sarà tanto minore, quanto più tardi, rispetto al momento dello scoppio, si sarà entrati nella zona contaminata. Nella esplosione atomica sperimentale di Alamogordo del 16 luglio 1945 (Trinity Test), che avvenne dall'alto di una torre di acciaio di 30 metri, la intensità della radioattività gamma presente nella zona contaminata circostante al cratere creato dalla bomba, un'ora dopo lo scoppio, fu la seguente:

al centro del cratere	. . .	8000 r/h
a circa 100 m	. . . .	5000 r/h
» 200 m	. . . .	600 r/h
» 300 m	. . . .	150 r/h
» 400 m	. . . .	30 r/h
» 500 m	. . . .	10 r/h
» 750 m	. . . .	5 r/h
» 1000 m	. . . .	0,3 r/h
» 1200 m	. . . .	0,07 r/h

Ciò significa che truppe, o personale di scoperta, operanti per esempio a una distanza di 500 metri dal punto O (corrispondente, nello scoppio basso, al centro del cratere) un'ora dopo l'esplosione atomica di una bomba da 20 KT, riceverebbero sull'intera superficie del corpo una dose di 10 *r* di raggi gamma nel corso della prima ora di permanenza nella zona contaminata; nelle ore successive la dose ricevuta diverrebbe gradualmente minore in conseguenza del decadimento naturale, alquanto rapido, della radioattività dei prodotti di fissione. Trattenendosi per un periodo di tempo di durata illimitata, il personale esposto riceverebbe la cosiddetta «dose all'infinito» la quale, si può calcolare all'ingrosso come pari a 5 volte il valore in *r* dell'intensità registrata al momento dell'ingresso nell'area contaminata, moltiplicato per il tempo trascorso dal momento dell'esplosione. Nel caso preso da noi in considerazione quindi la dose all'infinito verrebbe ad essere: $10 \times 5 \times 1 = 50\,r$.

Oltre il pericolo esterno, però, la permanenza in un'area sede di contaminazione radioattiva espone altresì al pericolo dell'irradiazione interna che si verifica allorchè il materiale radioattivo raggiunge l'interno dell'organismo in seguito ad inalazione, ingestione o penetrazione attraverso lesioni di continuo della cute e delle mucose. E sappiamo che, come sorgenti di irradiazione interna, tanto i radioelementi emittenti alfa che quelli emittenti beta sono altamente nocivi, in quanto capaci di determinare tutti quei disturbi che costituiscono nel loro insieme il quadro dell'intossicazione radioattiva e che consistono nella insorgenza, a distanza di tempo dall'assorbimento del radioelemento, di necrosi e di tumori delle ossa oppure di malattie del sangue (leucemie, anemie aplastiche).

Le misure precauzionali da adottare contro i pericoli della contaminazione radioattiva residua sono di due ordini. Dalla irradiazione esterna gamma si può solo proteggersi limitando la permanenza nella zona contaminata ad un periodo abbastanza breve perchè la dose cumulativa di radiazione assorbita non superi il limite permissibile. La durata di tale periodo può essere determinata dall'ufficiale A.B.C. con relativa facilità una volta che i radiometristi gli abbiano comunicato l'intensità della radioattività presente, con l'aiuto di appositi grafici e regoli e in base alla conoscenza della dose permissibile stabilita dalle autorità sanitarie. L'irradiazione esterna beta si è visto che può essere considerata come scarsamente pericolosa e pertanto non costituisce un problema particolare; del resto basterà indossare indumenti che coprano l'intera superficie del corpo, perchè questo

sia protetto dalle particelle beta anche a distanza ravvicinata dalla sorgente. Il pericolo della intossicazione radioattiva da assorbimento di prodotti di fissione, di uranio e di plutonio, può essere prevenuto con l'impedire la penetrazione di materiale radioattivo nell'organismo, facendo uso della maschera e indossando indumenti che ricoprano interamente il corpo. Dovendo far attraversare una zona contaminata a truppe autotrasportate, basterà ordinare l'uso della maschera, ma il personale destinato ad operare in tale zona dovrà altresì indossare un tipo di vestiario del tutto privo di aperture attraverso cui il materiale radioattivo potrebbe raggiungere la pelle. Il costume più adatto consisterà in una tuta munita di chiusura lampo e priva di tasche, completata da guanti alla moschettiera e soprascarpe di tela spessa assicurate con un elastico o una adeguata legatura all'altezza del polpaccio.

Durante il lavoro sarà assolutamente vietato togliersi la maschera e non sarà permesso in nessun caso di fumare, mangiucchiare, masticare gomma o succhiare dolci. Sarà inoltre rigorosamente vietato di raccogliere oggetti di qualsiasi genere. Se nel corso del lavoro un uomo riportasse una ferita, egli dovrà essere con massima urgenza condotto da un medico che provvederà a trattare la lesione in modo adeguato. Si tenga presente che nel corso di accidenti sul lavoro, consistenti in ferite complicate dalla penetrazione di quantità di materiale radioattivo così copiscue da non poter essere rimosse dopo un'accurata bonifica, potrebbe essere necessaria l'amputazione di un intero segmento di arto.

Al termine del lavoro che, data la necessità dell'uso della maschera, non potrà essere che di breve durata, le squadre saranno avviate alla più vicina stazione di bonifica per depositarvi gli indumenti, le maschere, gli attrezzi e per il controllo individuale.

Il personale radiometrista dovrà essere sottoposto, prima dell'assegnazione a tale incarico, ad accurato esame medico nel quale sarà tenuto particolare conto delle caratteristiche ematologiche di ciascun soggetto. Verranno esclusi tutti coloro che presentano livelli subnormali di leucociti nel sangue periferico (linfocitopenia, granulocitopenia) o che risultano portatori di anormalità a carico di qualsiasi apparato (albuminuria, lesioni oculari, malattie cutanee croniche, epatomegalia, ecc.).

Se un radiometrista, quando è comandato per il suo delicato servizio, non si sente bene, dovrà essere sentito il parere dell'ufficiale medico prima del suo impiego. Dopo ripetuti turni di lavoro du-

rante i quali sono state assorbite dosi di radiazioni gamma, anche nei limiti della presunta tollerabilità, sarà opportuno, se ciò è possibile, che il personale venga sottoposto ad esame del sangue (conta dei globuli bianchi). Tale esame, per avere valore diagnostico, dovrà essere ripetuto due o tre volte al giorno per alcuni giorni, perchè variazioni anche cospicue del numero dei leucociti possono occasionalmente essere osservate anche in condizioni di assoluta normalità dell'organismo. Una diminuzione delle cellule bianche del sangue ha un significato solo se riscontrata nel corso di diversi esami eseguiti, possibilmente, dallo stesso analista.

7. - Valutazione della pericolosita' della irradiazione.

Le conoscenze circa la risposta dell'organismo umano ai diversi livelli di dose di irradiazione acuta e subacuta sono molto limitate, mentre sarebbe desiderabile disporre di dati sicuri per poter stabilire le dosi di tolleranza entro i corretti limiti. Tutto ciò che sappiamo sull'argomento deriva:

a) dalle osservazioni sulla reattività dei pazienti sottoposti a trattamento radioterapico;

b) dalle ricerche sperimentali eseguite sugli animali, i cui risultati vengono riferiti, dopo l'applicazione di opportuni criteri di correzione, all'uomo.

Entrambi i metodi sono poco soddisfacenti: il primo perchè non sempre la risposta di un organismo patologico è paragonabile a quella di uno normale; il secondo per la ragione che la reattività fisiologica varia sensibilmente da specie a specie. Si potrebbe pensare, almeno per la irradiazione cronica, di riferici ai dati ricavati dalle osservazioni su persone esposte per ragioni professionali ad irradiazione per lunghi periodi di tempo, ma questi dati sono scarsamente attendibili per la difficoltà di calcolare con soddisfacente approssimazione il valore effettivo delle dosi assorbite.

La valutazione del grado di pericolo derivante dall'esposizione acuta o cronica, alle radiazioni ionizzanti, riveste una notevole importanza sia in tempo di pace che in guerra. In tempo di pace il problema viene affrontato essenzialmente allo scopo di poter stabilire le dosi innocue, o per lo meno tollerabili senza conseguenze apprezzabili; in tempo di guerra, non potendosi assai spesso evitare esposizioni pericolose, allo scopo di fissare limiti entro i quali è le-

cito e conveniente far esporre il personale ad un rischio proporzionato all'importanza dei fini prefissi (rischio calcolato).

Dal punto di vista militare il problema presenta due aspetti distinti:

a) valutazione del rischio per il personale che a causa di offesa nemica viene a trovarsi esposto a dosi elevate entro un tempo ristretto (irradiazione acuta o subacuta);

b) definizione delle dosi massime che possono essere assorbite senza eccessivo pericolo dal personale che per necessità belliche o di lavoro è costretto ad esporsi, continuamente o ad intervalli, ma comunque per un complessivo lungo periodo di tempo, a dosi moderate di radiazione (irradiazione cronica).

Nel primo caso interessa:

a) prevedere l'entità delle perdite, per mortalità o temporanea invalidità, causate dal male da raggi tra il personale esposto alla irradiazione proveniente dal focolaio di esplosione di una bomba atomica e dalla nube radioattiva che si forma subito dopo l'esplosione;

b) ridurre al minimo l'entità del rischio per le truppe costrette ad attraversare, sostare od operare subito dopo l'esplosione in aree altamente contaminate.

Nel secondo caso invece si avrà di mira la tutela della integrità fisica di coloro che conducono operazioni a lunga scadenza, in presenza di radiazioni (squadre di soccorso e di decontaminazione, radiometristi, artificieri atomici, laboratoristi, ecc.) e sono costretti a permanere per un periodo abbastanza lungo, per condizioni di forza maggiore e per necessità belliche entro aree debolmente contaminate (truppe e popolazioni rimaste in località bombardate, equipaggi di navi contaminate, ecc.).

Per semplicità il problema sarà da noi trattato solo in relazione alla radiazione gamma, poichè, per i fini di questa esposizione possiamo ritenere che ove siano presenti condizioni di rischio ritenute accettabili per la radiazione gamma la concomitante presenza di una emissione di neutroni o di raggi beta e alfa non modifichi sostanzialmente la situazione, salvo rari casi speciali.

Dosi permissibili per irradiazione acuta. — Abbiamo già veduto che nell'uomo la dose letale gamma per esposizione totale nel corso di pochi minuti va da circa 600 r (dose 100%) a 200 r (dose minima capace di produrre effetti letali). Poichè la variazione individuale di suscettibilità è assai notevole, la valutazione del rischio risulta as-

sai aleatoria. Comunque si ammette che in media nella irradiazione acuta totale il rapporto tra dose gamma ed effetto biologico sia dell'ordine seguente:

0 - 25 r: assenza di alterazioni apprezzabili;
25 - 50 r: possibilità di modificazioni ematiche; assenza di disturbi;
50 - 100 r: modificazioni ematiche, qualche disturbo; ma non incapacità lavorativa;
100 - 200 r: comparsa di disturbi di un certo rilievo determinanti in alcuni casi incapacità lavorativa;
200 - 400 r: comparsa della sindrome da raggi in forma più o meno accentuata, seguita da morte in un certo numero di casi;
400 - 500 r: morte nel 50% dei casi;
600 r o più : morte nella totalità dei casi.

Le riferite mortalità si riferiscono a soggetti non curati, dato che una conveniente assistenza subito dopo la irradiazione, e opportune cure ospedaliere in seguito, potrebbe modificare notevolmente la percentuale dei decessi.

Per quanto riguarda l'esposizione continua a quantità relativamente modeste di radiazione gamma, condizione che potrebbe verificarsi per il personale civile e militare presente in una zona che sia sede di contaminazione radioattiva residua, si ammette che lo sgombero dovrebbe avvenire entro i seguenti limiti di tempo:

Intensità della radiazione	Tempo massimo per eseguire lo sgombero del personale
0,5 r/ora	30 giorni
1 r/ora	2 giorni
2 r/ora	1 giorno
50 r/ora	pochi minuti

Nel caso particolare di truppe in campagna, poichè le esigenze operative potrebbero costringere formazioni armate ad attraversare o sostare in zone contaminate, il rischio inerente alla irradiazione ripetuta potrebbe essere calcolato su queste basi:

— dosi di 10 r al giorno, assorbite per un periodo di 8 ore al giorno possono essere tollerate senza eccessivo pericolo da truppe operanti per 30 giorni e più;

— dosi di 25 r alla settimana (assorbiti in una sola volta) possono essere tollerate per 8 settimane e più;

— dosi di 50 r al giorno potranno essere tollerate al massimo per 2 giorni.

Al di là di tali limiti è probabile che insorgerebbero disturbi invalidanti. Se circostanze imprevedibili costringessero un certo numero di soldati all'assorbimento di 150-200 r entro un breve periodo di tempo, è probabile che il 25% soffrirebbe di disturbi generali di variabile entità, ma difficilmente si avrebbero casi di morte.

Occorre comprendere che i dati riferiti avanti sono del tutto approssimativi, ma conviene accettarli in via provvisoria in attesa che si disponga di conoscenze più precise sull'importante problema.

8. - Direttive circa le disposizioni da prendere nei riguardi del personale irradiato.

Abbiamo visto che nelle esplosioni atomiche alla quota di circa 600 m il pericolo radiologico è praticamente costituito soltanto dalla radiazione gamma immediata, che viene emessa per l'80% nei primi 10 secondi. Gli altri tipi di radiazione (alfa, beta e neutronica) hanno un'importanza trascurabile.

Tutto il personale presente nel raggio di 1700 metri dal punto O al momento dell'esplosione riceverebbe dosi di radiazioni più o meno copiscue a seconda della distanza e della eventuale presenza di schermi interposti. Presumibilmente la maggior parte degli irradiati presenterebbe per lo più anche lesioni traumatiche o ustioni di variabile entità.

Di solito si può ammettere che coloro, che trovandosi allo scoperto, non hanno riportato lesioni di alcun genere non abbiano ricevuto dosi di radiazione pericolose.

Un certo numero di soggetti irradiati presenterà vomito e nausea nelle prime 24-48 ore anche se la dose assorbita non fu molto elevata, e quindi non tale da risultare pericolosa. Occorrerà prevenire la demoralizzazione ricordando che tali disturbi sono transitori e poco significativi e che non sono necessarie cure particolari per eliminarli.

E' impossibile fissare delle norme assolute riguardo allo sgombero del personale irradiato. In linea generale tale provvedimento non è da considerare come urgente, dato che coloro che ricevettero dosi superiori a 600 r sono votati alla morte, mentre gli altri non presenteranno sintomi di malattia da raggi prima di 8-15 giorni. Durante il periodo di latenza, in attesa dell'eventuale sgombero, il personale irradiato può essere impiegato, ma, se ce n'è la possibilità, sarà opportuno lasciarlo a riposo perchè l'affaticamento e i

disagi possono rendere più grave la sintomatologia che si manifesterà successivamente.

L'uso dei dosimetri individuali a lettura diretta o indiretta (penne stilografiche, dental films) può fornire un criterio orientativo sulla quantità di radiazione che è stata assorbita, ma il giudizio sulla gravità di ogni singolo caso può essere solo emesso dagli ufficiali medici in base ad esame clinico accurato.

9. - La decontaminazione del personale, dei viveri e dell'acqua.

E' stato detto nei capitoli precedenti che le esplosioni atomiche basse, superficiali, sotterranee e subacquee possono determinare una contaminazione radioattiva del terreno, delle macerie, degli edifici, dei materiali e di qualsiasi oggetto. Nonostante esista la possibilità che una quota parte della radioattività residua sia prodotta dal flusso neutronico per interazione con i materiali con cui questo viene in contatto, tale circostanza ha scarso interesse pratico poichè sappiamo che la portata dei neutroni nell'aria non supera gli 800 metri, per cui la zona radioattiva indotta dai neutroni viene a coincidere con quella della distruzione totale determinata dall'effetto meccanico dell'esplosione. Come sorgente della contaminazione residua hanno importanza quindi, quasi esclusivamente, i prodotti di fissione e i frammenti di uranio o plutonio provenienti dalla parte della carica che non ha subìto la fissione. I materiali contaminati possono semplicemente depositarsi sui corpi con cui vengono in contatto o penetrare in profondità se si tratta di materiali porosi investiti da acqua contenente elementi radioattivi in soluzione o in sospensione (esplosioni subacquee).

Sappiamo che non esistono mezzi per ridurre la radioattività, la quale decresce di intensità col passare del tempo, più o meno a seconda della natura dell'elemento radioattivo. Con i vari procedimenti di decontaminazione possiamo proporci quindi soltanto di allontanare il materiale radioattivo, ma non di modificarne l'attività. Per ottenere tale allontanamento si può ricorrere al lavaggio, al raschiamento, alla precipitazione, alla filtrazione, ecc. I particolari dei procedimenti non sono di nostra competenza, dovendo la presente trattazione essere limitata alla decontaminazione del personale, dei viveri e dell'acqua.

Per la decontaminazione del personale dovranno essere allestite apposite stazioni di bonifica non dissimili da quelle antigas, ma

completamente separate da queste. Il personale sarà accolto in una anticamera dove depositerà gli indumenti, ed eventualmente la maschera, gli attrezzi di lavoro, le armi, ecc.; la decontaminazione di questi materiali sarà effettuata dal personale specializzato seguendo le opportune tecniche prescritte. Denudatisi che siano, gli uomini passeranno nel locale attiguo per eseguire una accurata doccia ad acqua (possibilmente calda) e sapone. La saponata dovrà essere abbondante e il lavaggio eseguito mediante uno spazzolino duro. Particolarmente accurato dovrà essere il lavaggio dei capelli, delle pieghe cutanee (ascelle, inguine, solco gluteo), del letto ungueale e degli orifici naturali. In qualche caso potrà essere consigliabile il taglio dei capelli a zero.

Terminata la doccia, ogni uomo sarà sottoposto a controllo strumentale; se risulta che in qualche punto esiste ancora annidato del materiale radioattivo, si procederà ad un secondo lavaggio. Se il soggetto contaminato presentasse ferite o ustioni, la decontaminazione dovrà essere eseguita sotto controllo di un medico, che sarà permanentemente destinato ad ogni stazione di bonifica. Non disponendo di docce, si ricorrerà a mezzi di fortuna per l'allontanamento del materiale radioattivo contaminante, mediante getti di acqua versata da secchi o buglioli, fregagioni con ovatta umida, spugnature, ecc.

Eseguita la bonifica, ogni uomo sarà fatto rivestire con indumenti certamente non contaminati e fatto uscire dal lato opposto a quello dell'entrata. E' superfluo dire che le acque di lavaggio debbono essere smaltite in modo da non propagare altrove la contaminazione (raccolta in pozzi, scarico in mare). Il vestiario contaminato sarà avviato, chiuso in sacchi impermeabili, ad appositi centri di raccolta. Quivi verrà lasciato il tempo occorrente perchè la radioattività si riduce a livelli modesti, dopo di che si procederà ad operazioni di pulizia meccanica con aspirapolvere, lavaggio con detersivi schiumosi, ripetute saponate calde, ecc., a seconda dei casi. Particolare importanza riveste il problema del riconoscimento della contaminazione dei viveri e dell'acqua potabile. La prima è meno grave e urgente della seconda, sia perchè è più facile provvedere una collettività di viveri (facendoli venire da lontano) che non di acqua, sia perchè, dopo un'esplosione atomica, le zone di più importante contaminazione coincideranno in genere con quelle di maggiore distruzione e pertanto non è probabile che si possano prelevare viveri da quelle zone.

La diluizione, la sedimentazione, previa precipitazione e flocculazione, la filtrazione e, per piccole quantità, la distillazione, sono tutti metodi che concorrono a ridurre la contaminazione a limiti tollerabili.

Il giudizio della potabilità di acque contaminate da prodotti radioattivi è di pertinenza del medico e dell'igienista, mentre l'esecuzione dei procedimenti di decontaminazione compete piuttosto al personale specializzato in questo particolare campo della difesa A.B.C.

Trovandosi nella necessità assoluta di far uso di viveri provenienti da depositi contaminati, si potranno seguire i seguenti criteri. Gli alimenti in scatola possono essere consumati purchè prima dell'apertura delle latte queste vengano sottoposte ad accurato lavaggio con acqua corrente, possibilmente sotto pressione. I viveri confezionati in pacchi saranno distribuiti dopo aver eliminato con molta cautela gli involucri e gli strati esterni per lo spessore di almeno 2 cm.; le forme di formaggio saranno decorticate asportando tutto intorno uno spessore di 2-3 centimetri al disotto della scorza. Se ce ne è la possibilità, sarà opportuno in ogni caso richiedere il parere dell'ufficiale A.B.C. e dell'ufficiale medico circa la pericolosità di acqua e viveri contaminati e le misure precauzionali da adottare.

10. - Conclusioni.

Crediamo opportuno concludere questa sommaria esposizione degli aspetti medici della guerra atomica e radiologica richiamando l'attenzione su alcuni concetti fondamentali che costituiscono, per così dire, il fulcro della difesa antiatomica.

1. - Le armi atomiche determinano il maggior numero di vittime attraverso gli effetti dirompenti ed incendiari (lesioni traumatiche e ustioni): gli effetti radiologici, i soli esclusivi di questo tipo di armi sono, dal punto di vista della pericolosità, i meno importanti.

2. - E' indubbio che in un futuro conflitto, se si ricorrerà alle armi atomiche, i servizi sanitari non potranno essere in grado di poter assolvere adeguatamente i loro compiti dato il numero elevatissimo di vittime da soccorrere. E' pertanto indispensabile che ogni membro della collettività, sia militari che civili, sia adeguatamente istruito sulle norme precauzionali da adottare in caso di attacchi atomici e bene addestrato nelle misure di pronto soccorso in modo da essere capace di applicarle correttamente a sè ed agli altri.

3. - Il numero delle perdite nella guerra atomica potrà essere molto ridotto se sin dal tempo di pace si provvederà:

a) all'approntamento di piani di sfollamento dei centri che possono costituire un probabile obiettivo;

b) alla predisposizione di ospedali (ricavati da locali adatti come scuole, collegi, colonie estive, ecc.) lontani l'uno dall'altro, e all'accantonamento, in luoghi facilmente accessibili e ben protetti, di congrue scorte del materiale sanitario e dei medicinali di importanza vitale;

c) alla predisposizione di mezzi aerei, ferroviari e a motore per lo sgombero e l'ospedalizzazione delle eventuali vittime;

d) all'organizzazione di banche del sangue a carattere regionale o meglio municipale e alla classificazione del punto di vista del gruppo sanguigno di tutti i cittadini.

Mai, come nel caso della difesa contro le disastrose conseguenze dell'impiego delle terribili armi moderne, è applicabile il motto: *Estote parati!*

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

The Effects of Atomic Weapons. — U. S. Gov. Printing Office, Washington, 1950.

Manual of Radiological Safety. — Bureau of Med. and Surgery, U. S. Navy Dept., Washington, 1950.

BEHRENS C. F.: *Atomic Medicine.* — Bailliere, Tindall & Co., Londra, 1953.

—: *After the A Bomb.* — Nelson Ed., New York, 1951.

COZZA A.: *Il pericolo atomico dal punto di vista medico.* — Ann. di Med. Navale e Tropicale, 1949, fasc. 12 e 1950, fasc. 1.

—: *La contaminazione radioattiva nell'esplosione atomica.* — Ibidem, 1953, fasc. 2.

—: *Le lesioni da radiazioni ionizzanti nell'esplosione atomica.* — Ibidem, 1953, fasc. 2.

(Le opere ed i lavori sopracitati sono corredati da ampia ed esauriente bibliografia).

ERRATA - CORRIGE

Fascicolo gennaio 1955, prima puntata di questo articolo:

pag. 22 - 6° rigo: « ustioni lievi », corrige: « ustioni medie »;
pag. 26 - 28° rigo: « cloruro di sodio », corrige: « bicarbonato di sodio »;
pag. 28 - 28° rigo: « (radiotermiti) », corrige: « (radiodermiti) »;
pag. 32 - 13° rigo: « ma non massime », corrige: « ma non massile »;
pag. 34 - 4° rigo: « la brevità », corrige: « la brevità della vita ».

LA GRECIA

Un fatto vecchio e nuovo nello stesso tempo ha recentemente riportato la Grecia all'attenzione degli osservatori internazionali: la questione di Cipro.

Cipro è un'isola dal fascinoso nome — non per nulla la mitologia greca fa nascere Venere dalla spuma del mare che batte contro le sue spiagge — e dalla strana storia. Cipro, infatti, etnicamente e storicamente, nel significato più vasto che si può dare alla storia, è una isola greca. Appartiene alla classica civiltà greca; della Grecia antica condivise gli splendori; è abitata da gente di razza greca, di una purezza di stirpe che forse non hanno più gli abitanti della penisola ellenica. Tuttavia politicamente, non appartenne mai alla Grecia.

Entrata a far parte dell'Impero Romano come le altre assoggettate repubbliche elleniche, divenne parte di quello bizantino al momento della grande spartizione. Contesa fra Bizantini e Arabi, al tempo delle Crociate fu un regno latino. Poi, nel travaglio delle sue vicende interne, soggiacque all'influenza genovese, quindi alla sovranità veneziana. Alla fine, quando ormai da più di 100 anni Maometto era entrato in Costantinopoli anche Venezia non resse più e, caduta nell'agosto 1571 Famagosta, Cipro fu definitivamente incorporata nell'Impero Ottomano.

Passarono i secoli. I movimenti nazionalistici europei presero forza ed espressione. Ma nel 1830, quando il popolo greco riconquistò la propria indipendenza, i Greci delle isole rimasero ancora soggetti alla sovranità della Sublime Porta. Solo nel 1878 Cipro fu lasciata dai Turchi; per essere occupata dagli Inglesi.

La Gran Bretagna, allora, preoccupata delle conseguenze che nella situazione del Mediterraneo avrebbe avuto il conflitto russo-turco, era intervenuta ad impedire che il trattato di Santo Stefano annichilisse lo sconfitto Impero Ottomano. Cipro costituì il prezzo reclamato ed ottenuto da Disraeli a compenso dell'appoggio inglese.

Nel secolo XX, comunque, gli eventi cominciarono a precipitare. Nel volgere di pochi decenni la Grecia riuscì ad estendere progressivamente la propria sovranità sulle isole abitate da Greci, e dopo il secondo conflitto mondiale ottenne di incorporare entro i suoi confini politici anche le ultime isole dell'Egeo, Rodi compresa, venu-

te all'Italia nel 1912 per effetto del suo vittorioso conflitto con la Turchia. Così il mondo che era stato teatro di gran parte delle gesta degli eroi cantati da Omero adesso è greco non solo per i ricordi dell'antichità.

Manca, però, Cipro ed è sorta la questione di Cipro.

Il Governo di Atene — e dal suo punto di vista la richiesta è naturale — vuole compresi nell'unità politica della moderna Grecia anche quell'altro lembo di terra che ha partecipato dell'unità culturale e spirituale dell'antica Ellade.

La Gran Bretagna — e il suo atteggiamento è altrettanto comprensibile — contesta questa rivendicazione, nonostante i sentimenti della maggioranza dei 450 mila abitanti dell'isola, che appaiono favorevoli all'unione con la Grecia.

La questione, sottoposta da Atene al giudizio delle Nazioni Unite, a malgrado dell'opposizione di Londra è stata discussa dalla IX Assemblea generale dell'Organizzazione. Qui, però, una diplomatica mozione ha trovato modo di fare chiudere il dibattito senza chiudere la questione. Sostanzialmente la maggioranza ha ritenuto opportuno rinviare ogni soluzione di merito a tempi più tranquilli, quando i problemi particolari potranno essere affrontati e risolti per quello che rappresentano e non per il peso che una decisione piuttosto che un'altra potrebbe avere sul più grave ed impegnativo problema che ora travaglia la comunità degli Stati: il conflitto fra il mondo occidentale e quello comunista.

Tra gli argomenti addotti dalla Gran Bretagna a sostegno della propria tesi ha primeggiato, difatti, il richiamo all'importanza strategica di Cipro. Grande in tutti i tempi, questa importanza è aumentata maggiormente adesso, dato l'attuale schieramento predisposto a difesa del Medio e Vicino Oriente in conseguenza dell'evoluzione nell'arte della guerra e del nuovo status *di quella che fu la base britannica di Suez (cfr. « Rivista Militare », dicembre 1954:* L'Egitto). *Il Governo di Londra ha posto l'accento sul senso di maggiore sicurezza che deriva dall'Occidente nel sapere Cipro sotto la responsabilità sovrana dell'Inghilterra e la maggior parte dei delegati occidentali all'ONU si è regolata in ordine a questa opportunità. Nè è valso, a confutare la specifica tesi di Londra, il contrapposto rilievo del Governo di Atene, inteso a dimostrare che, essendo la Grecia uno dei quattordici Paesi della NATO, il passare di Cipro dalla sovranità britannica a quella ellenica non avrebbe avuto effetti nell'interno del dispositivo di sicurezza predisposto dall'Alleanza Atlantica.*

Innegabilmente sarebbe stato mutato, però, il delicato equilibrio fra le Nazioni occidentali in questo settore del Mediterraneo già scosso, in parte, dall'ingresso della Grecia e della Turchia nella NATO e, se diplomaticamente non si è dato particolare rilievo a tale aspetto della questione, ciò non significa che esso sia secondario. Nell'esame di questo equilibrio, d'altro canto, si imposta il certo non meno delicato problema di definire l'apporto greco all'Alleanza Atlantica. Esso si sviluppa nel confronto fra la realtà politica della Grecia e l'importanza che per la sua posizione geografica può avere il vederla schierata in uno o nell'altro dei campi in cui oggi si divide il mondo.

In definitiva questa è l'essenza del problema greco e della tragedia che la Grecia ha vissuto in questi ultimi anni.

L'ammissione nella NATO.

Quando — e fu nel 1952 — si impose agli Occidentali la necessità di risolvere sistematicamente il problema della difesa della Grecia e della Turchia e, con essa, del settore di cui queste Nazioni fanno parte integrante, si trattò di scegliere fra due principi. Essi, più che da motivi contingenti, ripetevano la loro origine dalla natura stessa delle posizioni geo-politiche mediterranee e quindi da realtà presenti non solo nel momento, ma in tutta la storia di questo mezzo secolo. Partivano dalla considerazione che i moderni conflitti armati hanno imposto visioni di piani complessi nel tragico moltiplicarsi dei teatri operativi. La differenza fra loro stava nella valutazione della importanza che tali teatri operativi possono avere in ordine alla conclusione finale di una guerra.

Il primo principio, in un certo senso, si può definire come il principio classico in quanto è stato quello accolto nella condotta dei due ultimi conflitti mondiali. Esso considera il settore mediterraneo importante, ma complementare. Data la premessa, i suoi fautori sostenevano l'opportunità di fare prevalere nei piani di difesa euro-atlantica un'impostazione continentale, nella convinzione che nel caso di una nuova guerra ancora una volta sarebbe stato decisivo il tradizionale urto di grandi masse al centro del continente.

La questione, tuttavia, oltre che dal punto di vista strategico non mancava di essere esaminata anche agli effetti delle conseguenze politiche di una diversa valutazione del teatro mediterraneo. Così in Francia, per citare un esempio, il mantenimento del principio classico era sostenuto da tutti quei circoli che temevano che un suo abban-

dono determinasse una maggiore preponderanza anglo-americana in questo settore e, nello stesso tempo, sminuisse il fattore e l'apporto francese nel quadro generale dell'Alleanza Atlantica.

L'altro principio, sostenuto specialmente in ordine a quello che nei piani viene considerato il potenziale nemico, dava al settore mediterraneo e, specificamente, a quello del mediterraneo orientale una particolare importanza. (Cfr. « Rivista Militare », gennaio 1955: La Turchia).*Per lo meno non giudica il settore mediterraneo secondario rispetto a quello continentale europeo. Fautori di questo principio sono coloro secondo i quali le caratteristiche di un futuro conflitto consisteranno più che in urti di masse, in uno sviluppo di azioni manovrate in profondità che hanno necessità di attingere rapidamente ai centri vitali del potenziale nemico.*

Tale principio, che è stato alla fine quello accolto, ammetteva a sua volta due possibilità di esecuzione. Esaminate in ordine ai suoi maggiori sostenitori, la Gran Bretagna sembrava più propensa ad organizzare la difesa di questo settore in maniera autonoma dallo SHAPE, anche se i suoi piani di organizzazione difensiva avrebbero dovuto essere in qualche modo coordinati con quelli elaborati dal Comando Atlantico. Gli Stati Uniti si dimostravano, invece, favorevoli ad una soluzione integrale.

Giudicata su un piano storico, la tesi americana potrebbe definirsi un tardivo riconoscimento delle concezioni strategico-politiche invano sostenute da Churchill nel corso del secondo conflitto mondiale in contrapposto a quelle del Pentagono e di Roosevelt. Ad ogni modo, fra le due possibili esecuzioni del principio accolto, fu scelta la seconda e la Grecia e la Turchia entrarono a fare parte della NATO.

Ma le ripercussioni politiche della decisione tecnica presa non si sono limitate a quelle per le quali sul piano politico era stato esaminato e discusso l'accoglimento di questo o quel principio strategico. La rivalutazione strategica del Mediterraneo, il fatto che esso non sia più una « zona periferica » dello schieramento difensivo occidentale, mentre fa ricordare i tempi in cui questo mare era « l'ombelico del mondo », al di sopra degli spostamenti di equilibri determinati ha avuto un valore più vasto e più profondo, da considerare non in rapporto a una o all'altra Nazione, ma all'Europa.

Fa riscontro a questo il valore spirituale dell'ingresso della Grecia nella NATO.

Organizzazione del Trattato del Nord-Atlantico — questa è la soluzione della sigla — essa si propone una difesa che solo per forza





Un reparto di « Euzoni »

Foto Associated Press.



orno dalla
a.



nifestazione
olare ad Atene
vore dell'annes-
di Cipro.

basciata di Grecia

di cose è una difesa di ben definiti territori. Nella difesa di questi territori c'è quella dei principi che regolano le società che vi vivono, della civiltà che esse rappresentano e alla formazione della quale il pensiero greco ha dato un apporto basilare. In nuce *la civiltà dell'Occidente è quella greco-romana, lievitata dal Cristianesimo. I successivi apporti sono stati assimilati da uno spirito informato a questa realtà.*

Da tale punto di vista è senza dubbio sintomatico ed importante che fra i Paesi membri dell'Alleanza Atlantica ci sia la Grecia. E' importante anche se, nelle discussioni circa la convenienza dell'ingresso di questa Nazione in seno alla NATO, questo aspetto non ha avuto un peso determinante. Non sarebbe il primo caso in cui la Storia — e qui, forse, è opportuno scriverne il nome con l'iniziale maiuscola — fa agli uomini lo scherzo di rendere importanti i fatti di cui si intesse per valori che gli uomini, artefici della storia, hanno preso solo in scarsa considerazione. Il fattore che ha dettato la soluzione scelta, con tutta probabilità è stato quello geografico. Ma riconoscendo in questo modo l'importanza geografica della Grecia, forse senza rendersene conto, gli uomini dell'Occidente hanno reso tributo alla civiltà della Grecia antica e della moderna comunità atlantica.

Rilievi geografici.

La situazione geografica e i caratteri fisici della Grecia hanno avuto, del resto, una grande importanza nella vita del suo popolo e nella sua storia.

Geograficamente l'Ellade si presenta come una regione lanciata nel mare a dividere il Mediterraneo orientale dal centrale e, nello stesso tempo, a congiungere quasi l'Europa all'Asia. Ciò caratterizza la Grecia come un Paese essenzialmente marino e in realtà pochi altri Stati in proporzione alla loro superficie hanno un litorale lungo quanto quello greco. La Grecia continentale ha una superficie di 97.878 kmq cui bisogna aggiungere — per avere la superficie totale dello Stato — 34.850 kmq. delle isole che le appartengono. Ora il perimetro costiero della Grecia continentale, compreso il Peloponneso, è di 3.970 km.

Non stupisce, pertanto, che la comunità greca sia stata creata dal mare e che il senso marino della sua popolazione sia ancora vivissimo: i maggiori centri abitati della Grecia sono legati al mare. A tale risultato, cui è strettamente connessa l'espansione della civiltà matu-

reta in questa terra, d'altra parte ha anche grandemente contribuito il carattere interno della penisola.

Questa partecipa di quello generale della regione balcanica, e l'unità statale della moderna Grecia appare, dal punto di vista del territorio, come la somma di unità regionali quasi sempre di piccola estensione, caratterizzate ciascuna da condizioni naturali, orografiche, idrografiche, climatiche diverse.

Mentre il mare ha unito i Greci di terre anche lontane — come, ad esempio, l'antica Atene con l'antica Cipro — la natura geografica dell'interno ha diviso e, in un certo senso, continua a dividere i Greci di regioni anche vicine. Ne sono state determinate specifiche forme di vita sociale, impostate situazioni politiche che hanno avuto nel passato e nel presente un peso notevole sulle vicende di questo popolo.

Le più recenti indagini statistiche dimostrano che su una popolazione attiva di 4 milioni — la Grecia si avvia a toccare gli 8 milioni di abitanti — 2 milioni e 229 mila sono agricoltori e pastori. Vivono cioè su una terra povera e scarsa. Solo il 26,2% della superficie totale della Grecia ossia 35 mila su 132 mila kmq, è in qualche modo coltivabile. Qui contro l'espressione formale delle statistiche, che danno una densità media di 228 abitanti per kmq coltivabile, i Greci vivono sparsi in una moltitudine di piccoli e piccolissimi centri con una media di abitanti che per i maggiori è di 500, per i minori di 200, con numerosi casi di centri che ne hanno meno di 100. Al contrario le case sparse sono relativamente rare, fenomeno che sottolinea ancora di più l'aspetto degli abitati che, anche nel loro raggruppamento, sembrano chiusi a difesa.

Sembrano e lo sono stati e non soltanto nei secoli scorsi, ma anche nel decennio presente.

E' una realtà che si ricollega al fatto che la Grecia, per i suoi caratteri naturali, non costituisce una regione geograficamente definita. Le sue frontiere del Nord che si sviluppano per un complesso di 1.005 km. (frontiera con l'Albania 228 km; con la Jugoslavia 203 km; con la Bulgaria 401 km; con la Turchia 173 km), sono praticamente il frutto di compromessi politici faticosamente raggiunti e tanto più oggettivamente imperfetti quanto le questioni etniche della regione balcanica sono state di difficile soluzione e sono state vive le aspirazioni territoriali degli Stati che vi sono inclusi. Così, dal punto di vista geografico questo confine taglia il corso di numerosi fiumi che in parte defluiscono in territorio greco, in parte in quello albanese, jugoslavo o bulgaro. In alcuni casi esso dà alla Grecia le testate di valli

che poi scendono verso l'Albania o la Jugoslavia, in altri include in territorio greco valli il cui maggiore sviluppo è nella Jugoslavia o nella Bulgaria. La conseguenza di questo fatto è che la Grecia da un lato vede facilitata la propria sfera di penetrazione al di là dei confini assegnatile, dall'altro sente grave su di sè la pressione economica e demografica di estese regioni che non le appartengono nè politicamente nè etnicamente, ma che hanno il loro sbocco naturale sul suo territorio.

La traduzione di questa situazione in termini strategici — una traduzione che continua ad essere fatta con dolorosa frequenza — non è difficile, ed il fatto permette di sottolineare l'importanza geografica della Grecia nei confronti dell'intera regione balcanica.

Per molti anni i Balcani sono stati definiti « la polveriera d'Europa ». Tali li faceva l'animosità dei suoi abitanti, ma tali soprattutto erano per la rivalità che le prospettive di un loro possesso diretto o indiretto accendevano nelle grandi Potenze. L'equilibrio europeo era condizionato dallo status quo *balcanico, mentre la prevalenza di questa piuttosto che di quella Nazione significava questo o quel particolare sviluppo non della storia di una Nazione, ma di quella di tutta l'Europa.*

Prove recenti dovevano documentare l'esattezza di questo giudizio almeno presso larga parte dell'opinione pubblica occidentale, la quale fa risalire alla decisione di abbandonare praticamente questo settore all'iniziativa di Mosca e all'occupazione delle armate sovietiche la responsabilità di avere provocato la sovietizzazione dell'Europa balcanico-danubiana. Ora se questo non fosse avvenuto senza dubbio l'attuale momento politico europeo e, forse, mondiale sarebbe stato profondamente diverso.

Tuttavia sarebbe stato ancora più diverso se la Russia avesse potuto completare la sua conquista con quella della Grecia. In tale caso la sua espansione egemonica avrebbe avuto aperte le porte del Mediterràneo. Senonchè, nella consapevolezza di questo pericolo, Churchill era riuscito ad ottenere che mentre le armate sovietiche dilagavano in Romania, in Bulgaria, in Ungheria su una strada che le doveva portare ad attestarsi in Austria e ai confini della Jugoslavia, le truppe inglesi potessero sbarcare in Grecia. La conseguenza fu l'annullamento dell'ambizioso piano dell'U.R.S.S. che, senza la Grecia e senza il controllo dei Dardanelli, vedeva svanire la speranza di raggiungere il mare agognato da secoli. La penisola ellenica nei confronti dei Balcani si precisava, così, come l'accesso al Mediterraneo, e la sua

conquista rappresentava la condizione che, non risolta, poteva rendere privo di pratico valore in questo senso la stessa conquista della intera regione balcanica.

LA MALEDIZIONE DEL TEMPO STORICO.

E' vero anche che da questo fatto aveva inizio un nuovo dramma per la Grecia.

Il consenso ottenuto da Churchill di fare occupare la Grecia aveva avuto per questa Nazione un'importanza storica di portata europea e le ha fatto vivere un periodo che forse solo gli anni potranno illustrare in tutta la sua fondamentale grandezza. Si può dire, per contro, che i Greci hanno avuto modo di comprendere come altri pochi il senso dell'antica maledizione di quel saggio che augurava al suo nemico la ventura di vivere in tempi storici.

L'Unione Sovietica aveva perfettamente valutato l'importanza del possesso della Grecia ed alla realizzazione di questo fine si era preoccupata di organizzare le forze della resistenza all'occupazione italiana e tedesca. Giovava ai piani di Mosca la passione per la politica che sembra una peculiarità del carattere dei Greci.

Churchill a questo proposito ha scritto nelle sue memorie: « Per quanto tristi siano i tempi, per quanto grave il pericolo che corre il loro Paese, essi sono sempre divisi in parecchi partiti, con un certo numero di capi che lottano fra loro con disperata energia... I millenni trascorsi non sono valsi a mutare la loro mentalità... ». Il giudizio ispiratogli dall'esperienza vissuta nel corso della guerra gli ha quindi dettato frasi che forse i Greci non perdoneranno troppo facilmente al grande statista britannico.

Tra l'altro egli ha creduto di potere scrivere che nel 1943, « quando ormai tutti erano convinti che probabilmente gli Alleati avrebbero vinto la guerra », in Grecia « a tutto vantaggio del comune nemico cominciò la lotta intestina per la conquista del potere ». In realtà in Grecia, e attraverso i Greci, l'Unione Sovietica cominciava la sua lotta aperta per la conquista dell'Europa e del Mediterraneo.

Alcuni osservatori fissano, infatti, come data dell'inizio palese di questo scontro i giorni che vanno dal 4 all'8 aprile 1944. Il 4 aprile una serie di gravi disordini — dominati poi solo il 26 di quel mese — scoppiavano in seno alle truppe greche di stanza in Egitto e l'8 aprile il rifiuto di prendere il largo opposto da un cacciatorpediniere greco alla fonda nel porto di Alessandria dimostrava quanto la situazione

fosse divenuta grave. I rivoltosi e gli ammutinati chiedevano che il Governo greco in esilio rassegnasse le sue dimissioni e ne fosse costituito un altro con la partecipazione di esponenti del cosiddetto « Fronte di liberazione nazionale »: l'E.A.M. Dominato da un piccolo nucleo di capi comunisti, forte nell'aprile 1942 di un « Esercito di liberazione popolare » (E.L.A.S.) in lotta con le altre formazioni partigiane greche l'E.A.M. pochi giorni prima — 26 marzo 1944 — aveva insediato fra le montagne un « Comitato politico di liberazione », vero e proprio antagonista del Governo legittimo del Cairo. Il collegamento cronologico di queste date è di per se stesso eloquente.

Ma quanto avveniva, se poteva trovare forma nella indiscussa passionalità politica del popolo greco, aveva la sua origine più vera nei piani comunisti, i quali dovevano tenere conto, con la probabilità della vittoria degli Alleati, di quella di un ritorno in Grecia del Governo di Re Giorgio II con l'appoggio britannico. Era, in altri termini, la conseguenza del fatto che Londra aveva ottenuto da Washington di non abbandonare anche la Grecia alla Russia, in quanto con questo veniva meno alla politica di Mosca uno degli scopi per i quali era stata importante la sua conquista della regione balcanica. In tali contingenze l'estrema speranza dell'U.R.S.S. riposava nella possibilità di fare includere la Grecia nella sfera di influenza sovietica attraverso un trionfo delle forze dell'E.A.M. e dell'E.L.A.S. La prima guerra civile di ispirazione comunista dopo il secondo conflitto mondiale iniziava, così, quando le fiamme di questo non erano ancora spente.

Il comunismo, d'altra parte, affermava in tutte le Nazioni balcaniche di stirpe slava, mentre dava a questi popoli una unità sia pure coatta opposta al ricordo delle loro antiche querele, identificava la propria causa a quella che in passato le genti slave avevano sostenuto nei confronti della Grecia. La pressione che, pertanto, si esercitava su questo Stato diventava insieme politica ed etnica.

La corsa al mare, tuttavia, pur con la guerra civile già in atto, trovava ancora un'ultima espressione diplomatica nel tentativo dei paesi slavo-comunisti di fare risorgere l'antica questione della Tracia occidentale.

Questa è stata assegnata alla Grecia nel 1920 dal Trattato di Sèvres, andato in vigore con il protocollo di Losanna il 24 luglio 1923. La Bulgaria, però, aveva sollevato una serie di contestazioni e dopo aver chiesto un corridoio che, attraverso la Tracia, l'avrebbe portata all'Egeo, si era dovuta accontentare allora di una zona franca nel porto di Dedeagatch. Ma non ne era rimasta in alcun modo soddisfatta.

Nel 1946, pertanto, discutendosi i trattati di pace con l'Italia e « i Paesi satelliti dell'Asse », la Bulgaria vinta, ma con l'appoggio degli Stati slavi vincitori credeva di poter rinnovare le antiche richieste.

Il valore ed il significato dell'iniziativa, già palese, apparivano ancora più chiari nel rilievo che contemporaneamente Mosca aveva imposto, nella forma più drastica, il problema del controllo dei Dardanelli. Praticamente il Governo sovietico tentava di ottenere, attraverso le rivendicazioni bulgare, quello che non era riuscito ad ottenere a proposito dei Dardanelli: sul piano strategico e su quello politico le due questioni si potevano stimare equivalenti.

La guerra civile, nello stesso tempo, riesumava un'altra vecchia e, in effetto, mai sopita questione: quella macedone.

Anche qui bisogna risalire nel tempo a quando tre Stati balcani rivendicavano questa regione allora possesso dell'Impero Ottomano. Nel 1913 la pace di Bucarest la divideva in tre parti ineguali assegnando la Macedonia egea alla Grecia, quella del Vardar alla Serbia e quella del Pirin alla Bulgaria. La partizione, di poco modificata a favore della Jugoslavia, erede della Serbia, con il Trattato di Neuilly manteneva accese tutte le rivalità. In modo particolare esasperava quelle tra Belgrado e Sofia sotto la cui protezione si costituiva una Organizzazione rivoluzionaria interna pro Macedonia al precipuo scopo di alimentare l'irredentismo dei Macedoni rimasti nel settore toccato alla Jugoslavia. Questa a sua volta, nei confronti della Grecia sviluppa la propria politica macedone nell'intento di raggiungere Salonicco e di trovare, come la Bulgaria in Tracia, uno sbocco in quel porto.

La costituzione di una Macedonia indipendente sembrò diventare uno degli obiettivi della politica comunista, la quale nel 1943 provvedeva a fare sorgere un cosiddetto « Fronte slavo-macedone di liberazione nazionale » che operò nel corso degli ultimi anni di guerra in contatto sia con i guerriglieri jugoslavi di Tito, sia con le bande armate dell'E.A.M. sia con i resistenti bulgari. Ma, un altro indice molto indicativo veniva scorto dopo la guerra nel fatto che fra gli Stati della Federazione Jugoslava Tito iscriveva la « Repubblica Popolare di Macedonia », mentre nel censimento indetto dal Governo di Sofia alla data del 31 dicembre 1946, per la prima volta nella sua storia la Bulgaria provvedeva a censire i Macedoni come tali e non come Bulgari. Esso sembrava la preparazione di un evento che forse si sarebbe dovuto verificare il giorno in cui i guerriglieri comunisti operanti in Grecia avessero potuto controllare tanto della Macedonia egea

da poter permettere la riunificazione della regione e la proclamazione di uno stato macedone con capitale a Salonicco.

Sino dal 1946, ad ogni modo, i maggiori responsabili della politica greca denunciavano che lo sforzo dei guerriglieri comunisti tendeva al possesso di questa regione. Più tardi si rileverà anche che i « quadri » del loro capo, il famigerato Markos, avevano subito una interessante evoluzione e, attraverso un significativo rinnovamento, gli elementi di origine epirota e greca erano stati in gran parte sostituiti con elementi di origine slavo-macedone.

La questione va considerata nel complesso della « riorganizzazione » dei Balcani che la politica di Mosca intendeva perseguire. Forse nel gioco dei complessi interessi nazionalistici che si sostanziavano nella questione macedone e si sviluppavano in contrapposte prospettive di egemonie locali, si trova una parte del segreto che ancora domina la definizione della Jugoslavia dal Cominform, la destituzione di Markos, la morte di Dimitrov. Giocando la sua difficile partita, Mosca finiva per « scoperchiare il tetto » e la sua « riorganizzazione » dei Balcani falliva. Dalla situazione greca, al contrario, partiva la reazione occidentale e in ordine ad essa Washington iniziava quella politica che, per stadi successivi, doveva portare i Paesi della comunità euro-atlantica a cercare una difesa in una organizzata solidarietà economica e militare.

Fu nel marzo 1947. L'impegno che la Gran Bretagna aveva assunto con la Grecia di venirle in aiuto provvedendo a riorganizzare le sue forze armate scadeva in quel mese. E scadeva giusto al limite delle sue possibilità. Lo sforzo che l'Inghilterra aveva sopportato per tutta la durata del conflitto aveva prostrato la Nazione e il Governo di Londra invitava quello di Washington a sostituirlo in questo delicato settore. L'invito era accompagnato dall'annuncio che il contingente inglese di stanza a Salonicco, forse di cinquemila uomini, sarebbe stato ritirato al più presto possibile. La Gran Bretagna, si disse allora, lasciava la Grecia nelle braccia degli Stati Uniti. Stava a questi decidere di raccoglierla o meno. Ma pochi giorni prima di questo gesto che aveva per effetto di commuovere l'opinione pubblica occidentale, George Marshall, Segretario al Dipartimento di Stato americano, criticando la politica seguita dagli Stati Uniti dopo il 1918, aveva affermato che « lo sviluppare un senso di responsabilità per l'ordine e la sicurezza del mondo, l'acquistare una chiara percezione della straordinaria importanza che ha l'agire e non agire degli Stati Uniti

in ordine a questo problema, costituiscono i grandi doveri della nuova generazione americana ». E gli Stati Uniti agirono.

Truman, Presidente per successione e non ancora per elezione, inviava al Congresso un messaggio per ottenere l'autorizzazione di concedere aiuti militari ed economici alla Grecia e alla Turchia. La richiesta era motivata sul piano teorico con l'enunciazione di alcuni principi — la « dottrina Truman » — che dovevano diventare una costante della politica di Washington. Il Congresso approvava: nella cronaca della nuova realtà internazionale gli avvenimenti greci occupano un posto di grande rilievo.

PROSPETTIVE POLITICHE.

Il fare la cronaca della guerra civile in Grecia sarebbe troppo lungo. Essa, alla fine, si concludeva nell'agosto del 1949 con la battaglia del Grammos e la disfatta delle forze comuniste. Cessava, così, la lotta. Non cessavano, e non potevano cessare, le sue conseguenze morali e materiali, tanto più gravi in quanto i lunghi anni durante i quali essa ha sconvolto implacabilmente questa terra vanno sommati a quelli della guerra internazionale.

Sono stati, complessivamente, 9 anni di sangue, di morti, di rovine e di fame inenarrabile. Fra i 400 mila morti della guerra internazionale, 260 mila sono morti per fame e la cifra, già spaventosa in sè, messa in rapporto al totale della popolazione si colora con le tinte della più fosca tragedia. D'altra parte il numero totale dei morti supera i 550 mila se ai primi si aggiungono i caduti nel corso della guerra civile. E anche questa fu una guerra terribile.

Nel momento dei più aspri combattimenti essa vide operare sul territorio ellenico, particolarmente adatto per la sua natura alla guerriglia, contro un esercito nazionale, i cui effettivi ascendevano a 200 mila uomini, più di 30 mila armati comunisti. Lotta di Greci contro Greci, anche se nelle file dei guerriglieri non mancavano elementi di altre nazionalità, essa ha conservato le prerogative di tutte le guerre civili: l'efferata crudeltà. Circa 7 mila sono stati i centri abitati saccheggiati e distrutti dalle bande comuniste, in un quadro di rovine che praticamente ha coperto tutto il Paese. Alla fine della guerra civile e solo per causa di essa si contavano in Grecia più di un milione di profughi e i danni al patrimonio nazionale si calcolavano a qualche cosa che, rapportato in moneta italiana, si avvicina ai 300 miliardi di lire: una cifra astronomica per l'economia ellenica.

Ma sul piano umano queste cifre si condensano tutte in quella di 28 mila bambini rapiti, trasportati in terre lontane verso un destino che, se avrà un domani, troppe cose fanno temere che sarà un domani di altro sangue da spargere. Sino ad oggi, infatti, non sono 2 mila i ragazzi che tra questi 28 mila hanno conosciuto la via del ritorno. In massima parte sono quelli che, rimasti in Jugoslavia, Belgrado ha restituito alle famiglie nel quadro delle nuove relazioni con Atene. Degli altri, del cui rintraccio si sta tutt'ora occupando la Croce Rossa Internazionale, o non se ne hanno notizie o sono notizie assai vaghe ed imprecise.

Il Govero greco si è trovato davanti al problema di risalire questa situazione che ancora recentemente trovava espressione in una delle più dolorose statistiche compilate in tempi moderni da un governo europeo. Secondo il Ministero della Previdenza Sociale, circa un terzo della popolazione ellenica va iscritto in un grande « libro dell'indigenza ». Si tratta di un complesso di 2 milioni e 420 mila persone da dividere in tre categorie: quelle che non hanno nulla o che hanno un « reddito » inferiore alle 78 lire giornaliere; quelle il cui reddito oscilla tra le 78 lire e le 120 lire e, infine, quelle che guadagnano dalle 120 alle 162 lire al giorno. Coloro che possono contare su una entrata superiore non figurano in questo libro: si considerano come autosufficienti.

In uno studio edito a cura del Comitato intergovernativo per le migrazioni europee si osservava quanto giustamente questa realtà possa definirsi « una carica di dinamite messa nelle fondamenta della Nazione ». Essa spiega, ad ogni modo, molte cose della situazione ellenica nel rilievo che per quanto un governo intenda e voglia fare, per quanto si adoperi a fare in fretta — e lo sforzo che il Governo di Atene sta compiendo si impone alla considerazione degli osservatori più scettici — è necessario dare tempo al tempo. Si deve parlare di vari anni, se non di decenni di azione costante sviluppata nella concordia dei cittadini e nella solidarietà internazionale.

Si tratta di riorganizzare su nuove basi l'economia della Grecia che sino ad oggi ha visto impegnato nella sua povera agricoltura il 55% della popolazione attiva. Si profila, così, il quadro di un'opera di fondo, grandiosa, facile ad enunciare, difficile ad eseguire e, in ultima analisi, non del tutto risolutiva se rispondono al vero le informazioni secondo le quali la popolazione greca eccedente ammonta a 900 mila persone in grado di lavorare. La mancanza di una inchiesta sufficientemente approfondita, in realtà fa sperare che alcuni dei

dati sopradescritti, per quanto attendibili nella sostanza, pecchino per eccesso. Ma rimane il fatto che fra i Paesi dell'Organizzazione europea per la cooperazione economica (O.E.C.E.) la Grecia figura come il paese più povero.

Da tutto questo dipende una situazione sociale pesante, i cui riflessi politici giustificano, almeno in via teorica, i timori che qualche volta sono espressi sulla stabilità interna del Paese. Sono quelli cui si è più o meno velatamente fatto cenno a proposito della questione di Cipro, richiamati a sostegno della tesi secondo la quale sarebbe più opportuno per la sicurezza dell'Occidente che l'isola, data la sua importanza strategica, rimanesse affidata alla Gran Bretagna.

Qualunque sia il valore di un simile modo di argomentare è indiscutibile che la più che documentata importanza geografica della Grecia rende maggiormente pericolosa la debolezza della sua attuale situazione interna e tanto più auspicabile il successo del risanamento che il governo ellenico ne sta facendo. In esso si inquadra anche quella sua azione intesa a rafforzare la sicurezza esterna del Paese, conclusasi lo scorso anno con la trasformazione del Patto balcanico in una vera e propria alleanza con la Jugoslavia e la Turchia. Essa, mentre da una parte conferma la difesa della Grecia, rende nello stesso tempo più dinamica la politica che la sua posizione geografica le detta nei confronti del mondo balcanico.

In questo quadro, tuttavia, deve essere anche compresa quella suggestione per un patto del Mediterraneo che spesso affiora come un'altra meta che il Governo di Atene si prefigge di perseguire sul piano internazionale. Gli interessi che si intrecciano su questo mare rendono incerto, se non altro, il giorno in cui questa meta potrà essere raggiunta. Forse il problema potrebbe essere collegato a quello dell'Europa politicamente coordinata in un sistema unitario, in uno degli aspetti nei quali bisogna anche considerarlo: i rapporti dell'Europa con il Mediterraneo, con il mare che è stato la culla della sua civiltà.

Da un punto di vista contingente sarebbe difficile dimenticare come in uno dei momenti più delicati della situazione europea del dopoguerra — nel 1948 — si sia avuta l'impressione che la via per la conquista della Grecia, cercata affannosamente dai guerriglieri comunisti sui monti macedoni con obiettivo Salonicco, potesse passare per l'Italia. Era il pericolo che un rovescio delle forze democratiche nelle elezioni politiche italiane di quell'anno determinasse nel Mediterraneo la più delicata delle situazioni immaginabili. Valga il ricordo

per documentare da questo punto di vista il significato e il valore della politica mediterranea del Governo di Atene che, nella ricerca di soddisfare necessità immediate, sente più viva quella che già chiamammo la vocazione marinara di questo popolo. Essa caratterizza gli scopi che si propone la politica balcanica greca nel più intimo innesto di questa nazione alla comunità euro-atlantica. Vi prende consistenza la prospettiva di aprire l'intera regione balcanica a quello sbocco cui aspira e di permettere al mondo slavo di questa tormentata regione una più intima comunione con il mondo mediterraneo.

Sono innegabilmente prospettive per il domani, poichè la realtà di oggi è in questo senso troppo negativa. Ma i problemi internazionali, pur se debbono essere affrontati nella loro immediatezza, non debbono per questo cessare di essere considerati in un ordine più vasto della storia e dei suoi sviluppi.

G. L. Bernucci

NOTE E PROPOSTE

IN TEMA DI STUDIO DI LINGUE ESTERE

Queste note vogliono essere una modesta integrazione alla nota « *Lo studio delle lingue estere* » apparsa sul fascicolo di dicembre 1954 di questa Rivista.

Il col. Secco parla dei diversi metodi che dovrebbero adottare gli elementi che aspirano a divenire perfetti conoscitori di una lingua estera, in dipendenza degli scopi che essi si prefiggono e conclude che lo studioso (leggasi ufficiale) destinato a prestare servizio presso un Comando interalleato deve conoscere la lingua richiesta sotto tutti i suoi aspetti generali (grammaticale, conversativo, sintattico) oltre che sotto l'aspetto prettamente specifico, cioè militare. Per raggiungere questa conoscenza, che viene definita indispensabile all'« ottimo conoscitore interprete » il col. Secco ammette che occorreranno anni di studio e di applicazione e che sarà necessario perseguire non uno ma tutti i diversi metodi di studio esistenti e più comunemente conosciuti, che egli esamina nei paragrafi 1°, 2°, 3°, e 4° della « Nota » sopracitata.

Tutto ciò è assolutamente esatto e la lunga esperienza che il col. Secco ha della materia, gli dà credito sotto tutti i punti di vista. Ma l'autore della « Nota » non si domanda come e dove un ufficiale in servizio in Italia presso un qualsiasi Comando o presso un'unità dislocata spesso in piccole guarnigioni, troverà modo di seguire i vari metodi suggeriti. Dove gli sarà possibile avere contatti verbali con militari stranieri, con o senza rapporti di servizio? a Roma, a Napoli, a Verona e in qualche altra grande città, forse, ma nelle altre sedi? Ed anche in quelle sopraelencate questi contatti saranno in genere difficili per ragioni di orario, di ambiente, di possibilità finanziarie e... di lingue. Come avere contatti con stranieri, se non ci si capisce? Non rappresentano questi contatti piuttosto uno scopo finale che un mezzo di studio?

Mi sembra che le proposte del col. Secco risentano del particolare ambiente della Capitale dove egli vive. Quasi sempre l'ufficiale delle piccole guarnigioni non potrà disporre che di insegnanti italiani diplomati presso qualche istituto, che sono sì e no stati all'estero

per breve tempo e che daranno lezioni collettive dalle quali egli apprenderà solo frasi fatte e un po' di grammatica e un certo giorno si troverà ad essere inviato all'estero o per frequentare un corso presso un Istituto scolastico o in servizio presso un Comando, dove apprenderà la lingua a sue spese sempre che non si tratti di due lingue, come è il caso degli elementi che prestano servizio presso particolari Comandi interalleati. Quanti vi arrivano con le cognizioni richieste al paragrafo 5° della « Nota » del col. Secco? Ben pochi. E poichè ciò avviene in genere per tutte le Nazioni, un Comando interalleato ha messo in atto un metodo che consente agli elementi stranieri ad esso destinati di conseguire buoni risultati in tempo relativamente limitato. Per tale ragione desidero segnalarlo in queste Note in modo che possa eventualmente venire adottato anche da noi, specie in quelle guarnigioni dove i contatti con i militari ed i civili stranieri sono assolutamente inesistenti.

In tale metodo lo studio completo di una lingua straniera viene perseguito attraverso un certo numero di corsi (in genere quattro) progressivamente più difficili, ciascuno dei quali è costituito di un numero vario di lezioni (da 50 a 70). Tali lezioni sono *individuali,* durano mezz'ora ciascuna, hanno luogo durante le ore di servizio, all'ora scelta in anticipo dall'allievo a seconda delle possibilità consentitegli dall'ufficio e della disponibilità dell'insegnante in relazione alle altre richieste, e vengono alternate fra la classe, dove l'allievo si trova da solo a solo con l'insegnante e il « Laboratorio » dove lo stesso allievo siede dinanzi ad una macchina registratrice per mezzo della quale ascolta attraverso una cuffia la lezione, prima tutt'intera per comprendere il senso complessivo e poi per frasi staccate, la ripete in un microfono frase per frase cercando di imitare la pronuncia della voce originale, la riascolta una terza volta udendo anche la propria voce dopo quella dello « *Speaker* » e rilevando in tal modo gli errori che ha commesso nella propria pronuncia e infine talvolta scrive sotto dettato.

Lezione in classe e al laboratorio, o, se vogliamo, con l'insegnante e il registratore, quest'ultimo sincronizzato talvolta per i primi corsi con una proiezione che consente di vedere l'azione alla quale si riferisce la frase ascoltata, progrediscono di pari passo. Nei primi corsi la lezione in classe precede quella al laboratorio, dove l'allievo arriva già preparato ad ascoltare cose che ha già letto, compreso e studiato, negli ultimi corsi l'audizione alla macchina precede la lezione in classe, che serve all'allievo per farsi spiegare ciò che non

ha compreso, per fare conversazione sull'argomento in causa o su altri, ecc. Le lezioni più difficili possono essere ripetute una o più volte, a seconda delle decisioni dell'insegnante ma, sopratutto, della volontà dello studente.

In questo studio si può partire da zero o da una certa lezione di un certo corso, a seconda del grado di conoscenza che già si possiede. Lo scopo principale è quello di mettere l'elemento straniero che arriva al Comando alleato in grado di poter impiegare più o meno bene la lingua in sei mesi, anche partendo da zero (cosa che in realtà non si verifica quasi mai) in modo da poter utilmente lavorare per il futuro. Ciò non significa che in sei mesi si esaurisca lo studio. Questo, con i suoi quattro corsi, tolte le inevitabili ferie, periodi di sosta, ecc., dura quasi due anni, alla fine dei quali si esce diplomati. Pensare direttamente nella lingua « estera », comprenderne la pronuncia, ecco lo scopo principale dell'insegnamento, che, pertanto, trascura in un certo modo, specie nei primi tempi, la grammatica che è considerata mezzo e non scopo a se stessa e che viene insegnata progressivamente con il metodo induttivo man mano che se ne presenta l'occasione.

Quali gli argomenti delle varie lezioni? Nei primi corsi frasi di uso corrente, relative alla vita giornaliera, cittadina e di servizio da comprendere di colpo sia dalla voce dell'insegnante che alla macchina registratrice e pronunziare alla stessa rapidità; nei corsi intermedi frasi più lunghe e complesse, riflettenti situazioni nelle quali lo studente si può trovare più frequentemente, frasi idiomatiche, ecc., negli ultimi corsi articoli di giornali su argomenti di attualità, rapporti di carattere militare, conferenze politiche, economiche ecc. Allorchè si riesce a comprendere direttamente alla macchina una conferenza di natura complessa, a scriverne una parte sotto dettato e a riassumerne il contenuto con parole corrette, si può dire di « essere a punto ».

Basta questo metodo a se stesso? Forse no, come non bastano, presi separatamente, i metodi elencati nella « Nota » del col. Secco, ma, e questo è a mio modo di vedere il vantaggio principale, a parità di tempo, è quello che dà i migliori risultati, specie se lo studioso vorrà — e dovrà farlo — applicarsi ancora per suo conto, in particolare per quanto riguarda la grammatica, e non fare unico affidamento sulle lezioni. Si potrà obiettare che è un metodo costoso. Ma con ciascun insegnante da pagare ad ore effettive di lavoro (escluse quindi le feste, ecc.), si possono dare in sei ore 12 lezioni per insegnante, esaurendo pertanto 24 diversi studenti ogni due giorni, tenuto conto

che ciascuna lezione va ripetuta al laboratorio. La spesa delle macchine registratrici (circa 500 dollari) una volta fatta non inciderebbe più che in minima parte per la manutenzione, e rappresenterebbe sempre un capitale prezioso. Da notare, inoltre, che il nastro che riporta una certa lezione alla macchina registratrice può venire utilizzato da un numero infinito di allievi, in quanto, mettendo in azione un determinato dispositivo, la voce dell'allievo che ha preceduto (non quella dell'insegnante) viene cancellata immediatamente prima della registrazione di quella dello studente successivo, e così via.

Il vantaggio della lezione individuale è enorme. Quale allievo dispone di mezz'ora tutta per sè in una lezione collettiva? La lezione, individuale, inoltre, scelta all'ora preferita dallo studente, consente il cambio di insegnante, abituando lo studente alle varie pronunce, ed elimina quel falso pudore che trattiene molti dal parlare liberamente in una lingua diversa dalla propria dinanzi ad un uditorio spesso numeroso e pronto alla critica, o almeno al risolino.

Un temperamento a questo metodo, da adottare ad esempio negli Istituti scolastici per ragione di tempo a disposizione degli allievi e di costo di esercizio, dato l'elevato numero di questi, potrebbe essere trovato nell'impartire alcune lezioni collettive, specie per la parte grammaticale sintattica.

In breve, un altro metodo, già collaudato dalla pratica, da aggiungere a quelli suggeriti dal col. Secco. Perchè non se ne tenta la applicazione anche da noi? Qualsiasi spesa, e questa certo non metterebbe in crisi il bilancio dell'Esercito, sarebbe largamente ricompensata dal vantaggio che ne otterrebbero gli ufficiali destinati all'estero e, per riflesso l'organizzazione di cui essi fanno parte.

Ten. col. Giulio Pennetti

LETTERE AL DIRETTORE

OPERAZIONI ANFIBIE

Signor Direttore,

ho letto con grande interesse l'articolo del generale di div. Giovanni Gatta apparso sulla « Rivista Militare » nei numeri di ottobre e novembre (1).

La trattazione dell'argomento, che mi interessa in maniera particolare quale Comandante del Settore Forze Lagunari, mi spinge a fare alcune osservazioni che non intendono affatto essere spunto di polemica, ma mirano a chiarire alcuni aspetti del problema che, a mio avviso, meritano qualche precisazione.

Nella premessa al suo studio il generale Gatta dice: « ..... sono stati svolti anche da parte nostra limitati tentativi di esercitazioni similari (da sbarco), in scala molto ridotta; peraltro la deficienza di mezzi navali e di unità da sbarco idonee ed addestrate, nonchè l'inesistenza di comandi preparati e con dottrina anche sommaria, non hanno consentito di dare a tali tentativi sviluppi adeguati così da poter trarre da essi dati sperimentali di valore concreto ».

Mi permetta il generale Gatta di confutare, almeno in parte, tale suo asserto.

Il Settore Forze Lagunari, nell'ambito, dei suoi compiti difensivi, deve, tra l'altro, considerare tra i casi d'impiego quello di: « sbarcare a tergo o sul fianco di forze nemiche in concomitanza allo sforzo principale effettuato da forze terrestri ».

A tale fine, ufficiali e sottufficiali del Settore hanno seguito corsi sulle operazioni anfibie sia in U.S.A. che in Inghilterra e in Algeria e l'addestramento alle operazioni anfibie è stato ed è continuo.

Non è certo necessario illustrare il fatto che a tale forma di impiego l'addestramento (riferito particolarmente ad operazioni di tipo B e cioè da operazioni anfibie che prevedono una certa permanenza nel territorio avversario) non subisce differenziazioni in relazione alla entità delle forze da sbarcare.

---

(1) Aspetti di una operazione anfibia.

Dato che nella dottrina anfibia NATO, normalmente adottata, l'organizzazione da sbarco divisionale non è che la somma delle relative organizzazioni di battaglione, l'organizzazione di una spiaggia numerica (atta cioè allo sbarco di un battaglione) ha in sè tutte le caratteristiche dell'organizzazione superiore.

Ne deriva quindi che l'addestramento compiuto da una organizzazione di battaglione, come si può considerare quella del Settore FF. LL., è completo e perfettamente idoneo a ricavare « dati sperimentali di valore concreto ».

A tale proposito posso dire che gli elementi di tempo previsti nell'articolo del generale Gatta in fase di sbarco risultano alla luce delle ripetute prove eseguite eccessivi.

E' già stato provato, con i nostri mezzi, che le ondate ad orario (1ª categoria) possono benissimo giungere in spiaggia con intervalli di tempo di 5-15 minuti, sia per il personale che per il materiale rotabile. Secondo elementi di esperienza da noi direttamente raccolti, il tempo necessario allo sbarco del materiale previsto nell'operazione in esame potrebbe essere contenuto, e con largo margine di sicurezza, in un massimo di due ore, anzichè nelle otto ore e venti previste.

Senza scendere in particolari posso dire anche che i mezzi anfibi occorrenti per l'esecuzione di un'operazione come quella presa in esame sono in gran parte esistenti ed il loro addestramento può ritenersi più che soddisfacente. E' certo che il materiale da sbarco dovrà essere integrato, ma i suoi elementi fondamentali esistono e vengono utilmente impiegati seguendo una dottrina ben definita, alla quale si apportano solamente le modifiche dettate da situazioni contingenti.

Per quanto riguarda la lamentata deficienza di unità addestrate vorrei rammentare che gli Americani, i quali posseggono indubbiamente solidi elementi di valutazione, ritengono che un periodo di quattro-cinque settimane sia sufficiente per addestrare allo sbarco un qualsiasi battaglione di fanteria rinforzato.

Ciò che occorre invece sia preparato da lunga mano è da un lato quel complesso di quadri necessario allo studio ed alla pianificazione delle operazioni anfibie e dall'altro quell'organizzazione tattico-logistica di spiaggia che deve permanentemente essere addestrata e per la quale, pena la inidoneità, non è possibile prevedere un addestramento all'ultimo momento.

Tali organizzazioni esistono già in embrione nell'ambito del Settore Forze Lagunari e con veramente poca spesa da parte delle Forze

armate potrebbero essere facilmente e rapidamente portate a completamento (1).

Desidero però chiarire che queste mie affermazioni non fanno che confermare quanto il generale Gatta scrive nella conclusione del suo articolo. E' necessario ed indispensabile, anche a mio parere, che sia posto mano al più presto ad un Centro di Addestramento Anfibio con i seguenti compiti:

1° - *Aggiornarsi continuamente sui progressi e sulla evoluzione delle operazioni anfibie.*

2° - *Adattare con continuità le norme della dottrina anfibia NATO alle nostre necessità e possibilità.*

3° - *Dare ai quadri delle tre Forze armate che potranno essere chiamati alla pianificazione di operazioni anfibie (sempre di limitata portata), quella base di conoscenze specifiche indispensabili all'assolvimento del loro compito.*

4° - *Mantenere in continuo addestramento un'organizzazione combinata tattico-logistica di spiaggia che, oltre al compito didattico-addestrativo relativo al punto precedente, possa assolvere anche il suo compito operativo, fondamentale qualunque sia il livello delle unità che dovranno eseguire una qualsiasi operazione anfibia che possa essere progettata.*

La ringrazio, Signor Direttore, dell'ospitalità che vorrà dare nella « Rivista Militare » a queste mie precisazioni e le porgo i miei migliori e più cordiali ossequi.

Capitano di vascello MARIO PADOAN

(1) Un sintetico studio su questo argomento, del cap. di corv. Asquini S.C. di Stato Maggiore del Comando Settore, sarà pubblicato nel prossimo fascicolo.

(*N. d. R.*)

LA PREPARAZIONE DEGLI UFFICIALI DI COMPLEMENTO

Signor Colonnello,

sono un ufficiale di complemento dell'XI corso, ora in congedo. Leggo sulla « Rivista Militare » articoli che trattano argomenti di vasta portata, quali si addicono al tono di una pubblicazione destinata ad aver eco anche fuori d'Italia. So che presso i reggimenti i problemi posti dalla rivista diventano oggetto di discussione e quindi sono fonte di ammaestramento per i quadri; ho visto che lo spirito critico « latino » di molti ufficiali giovani e vecchi è più affine alla comunicativa della rivista che alla freddezza normativa della circolare. Epperciò queste mie impressioni sull'addestramento, nate non da una specifica preparazione ma dalla passione di un « ex » che ogni tanto si guarda indietro, potranno sembrare fuori luogo se avvicinate a tanta ponderata cultura. E tuttavia spero che non siano del tutto inutili: servano se non altro a correggermi.

Per la deficienza quantitativa dei quadri effettivi molta parte dell'addestramento è affidata ai sottotenenti di complemento i quali, a contatto diretto con il soldato, gli infondono il proprio spirito e gli insegnano secondo il proprio bagaglio tecnico. Vorrei dire che l'addestramento dei reggimenti molto dipende dai risultati conseguiti presso le Scuole allievi ufficiali di complemento. Alla Scuola di Bracciano il gen. Moro, allora ispettore dell'Arma di artiglieria, ebbe a dire che l'artiglieria italiana era in mano dei sottotenenti. Se ciò era dettato dal desiderio di pungolare i futuri ufficiali nel loro orgoglio, pur significava il peso che essi avrebbero avuto nell'addestramento.

Eppure il giovane ufficiale non è sempre aiutato come si dovrebbe. Uno dei primi motivi di ciò è nel fatto che non si conoscono abbastanza diffusamente criteri e sistemi delle Scuole A.U.C. Quando lo « sten » va al reggimento molti dei suoi superiori ignorano come lui si è formato e non sanno quanto possono pretenderne. Succede così che deprezzandolo temono di affidargli mansioni impegnative, o viceversa lo caricano di compiti superiori alle sue possibilità. Nel primo caso il giovane si sentirà inutile e questo senso di inutilità spegnerà in lui ogni entusiasmo. Nel secondo caso, dovendo fronteggiare una situazione troppo difficile, non « affronterà » il soldato con

la dovuta tranquillità e sicurezza. E nessuno meglio del soldato sa giudicare le carte dell'istruttore.

L'ufficiale preposto a mansioni diverse da quelle per cui è stato preparato nuoce in misura notevolissima alla preparazione ed al morale della truppa. Può succedere infatti che, non riuscendo a conquistare la stima dei propri dipendenti, voglia accattivarsene la benevolenza. E allora si avrà un continuo e progressivo « allentare di briglia » da cui nascono rilassatezza e indifferenza e per cui si trovano a volte quei reparti amorfi di soldati che paiono perennemente assenti ed annoiati. Se poi l'istruttore, pur non avendo sottofondo tecnico, vuole mostrare la « grinta », lo vedremo stancare senza profitto quei soldati cui non sa cosa e come insegnare.

Il periodo di prima nomina è di sei mesi e, per queste difficoltà di avviamento, le possibilità del sottotenente di complemento « vengono fuori » soltanto sul finire di questo periodo. E così durante un anno di vita del reggimento, tra un campo e l'altro, con due corsi successivi di ufficiali di complemento, avremo soltanto pochi mesi di pieno rendimento di questi quadri, con grave pregiudizio per l'addestramento e la funzionalità dei reparti. Ho sentito da molti miei colleghi l'affermazione che solo al momento di andare in congedo si sentivano in grado di assolvere quei compiti che erano loro stati affidati. E ciò perchè non erano stati messi al « posto giusto ».

Questi inconvenienti addestrativi si hanno dunque quando all'ufficiale novellino e appena giunto al reggimento si chiede troppo o troppo poco o comunque in maniera diversa da come è stato preparato ed orientato a dare. Si potrebbe di buona misura evitarli se gli ufficiali effettivi dei reggimenti conoscessero sufficientemente i sistemi di insegnamento delle Scuole A.U.C., la qualità e la misura della preparazione di quei « complemento » che dovranno accogliere tra di loro. Non si può sfruttare un'arma se non se ne conoscono le prestazione ed i limiti: può valere anche per gli uomini.

Nell'interno poi del Corso A.U.C. v'è qualcosa non compiutamente rispondente ai prevedibili compiti che saranno affidati al futuro ufficiale. Faccio il mio caso di sten. « pesante campale ». Giunto al reggimento di destinazione ho trovato nella mia batteria artiglieri che da oltre dodici mesi, tutti i giorni, facevano servizio al pezzo, quello stesso pezzo che io avevo conosciuto da soli quattro mesi e mezzo. Se è vero che l'ufficiale deve essere d'esempio anche nelle cosiddette manovre di forza, io mi trovavo in una certa difficoltà, anche se si deve supporre da parte dell'A.U.C. una molto più rapida

acquisizione che nel soldato. E so che difficoltà simili hanno dovuto superare i miei colleghi di ogni arma posti di fronte al « materiale ». Penso che si potrebbe aiutare molto il futuro ufficiale diminuendo il periodo di Scuola unica e aumentando la durata del corso d'arma. Se infatti il corso unico è necessario per creare unicità di indirizzo e per formare una cultura generale, è pur vero che attualmente è più che altro una introduzione alla Scuola di Fanteria. In questo modo attualmente seguito, se i « fanti » trovano la specializzazione come la piana continuazione della Scuola unica, tutti gli allievi destinati ad altre armi avranno l'impressione di cominciare da capo e di dover fare tutto troppo in fretta.

Certamente il problema è stato studiato in « alto loco » ma tra i « complemento » ci si chiede se lo studio non sia stato fatto un pò troppo al di fuori, senza avvertire le esigenze dell'allievo. Se ricordiamo che in quasi tutti i reparti del nostro Esercito vi sono due o tre ufficiali di complemento e se pensiamo che sono proprio questi a tradurre in pratica le superiori direttive d'addestramento, vedremo allora la grande importanza del buon rendimento di questi quadri. Ponendo le condizioni perchè possano dare il massimo si migliorerà l'addestramento generale dei nostri reparti.

Signor Colonnello, sarei lieto se il problema, attraverso la discussione di persone più di me qualificate, potesse dare feconde soluzioni.

Sottotenente di cpl. MICHELE PELLE

IO DIFENDO I CAPI UFFICIO!

Caro Direttore,

la vivace « lettera » del cap. Mataloni, apparsa nel numero di gennaio c. a. della « Rivista Militare », pur trovandomi in buona parte consenziente, mi ha lasciato alla fine alquanto perplesso, anche perchè, nella foga dell'esposizione, l'autore s'è lasciato sfuggire un giudizio che mi ha sorpreso.

Mi sono perciò indotto a questo commento, per quanto il tuo invito al dibattito fosse rivolto particolarmente ai giovani, proprio per richiamare alcune verità che giudico meritevoli di essere ricordate, oltre che per prospettare qualche idea personale attorno ad alcune questioni sollevate dal cap. Mataloni.

Afferma dunque l'ufficiale, ad un certo punto della sua lettera che: « . . .non è detto che un mediocre comandante non possa essere un ottimo capo-ufficio ».

Vero è che la drastica espressione, certamente non intenzionale, può essere interpretata in vari modi; ma sta il fatto che, presa alla lettera, essa testimonia eloquentemente di una convinzione che, purtroppo, è abbastanza diffusa, come testimonia anche del fatto che il cap. Mataloni forse non conosce la vita d'ufficio, se ha potuto, da parte sua, rivelare di apprezzare poco quello che essa costa invece, in fatica, in studio, in preoccupazioni, ed in tormento,... sì, anche in tormento, a tutti coloro che vi profondono le migliori energie del cuore e della mente.

Eppure è risaputo che, ad un ottimo capo-ufficio, oltre a tutte le doti di carattere, di mente e di cuore necessarie ad un comandante di reparto, sono indispensabili, oggi specialmente, anche molte altre qualità: sono indispensabili, tanto per ricordarne qualcuna, concrete capacità di organizzazione e di direzione; sperimentate qualità di ordine, di diligenza, di felice memoria e di buona ed efficace espressione scritta; particolare attitudine alla funzione di controllo e di ammaestramento, al lavoro organizzato e coordinato ed alla collaborazione ascendente e discendente; elevatissimo senso della responsabilità; avversione alla superficialità ed alla frettolosità.

Sono tutte qualità che non si possono improvvisare, e che, in ogni caso, richiedono e presuppongono un continuo studio ed un severo tirocinio, tutte qualità soprattutto che non è facile che possa possedere un mediocre comandante di uomini, per cui io nego che un ufficiale qualsiasi, ancorchè intelligente, possa mai improvvisarsi capo-ufficio, e per giunta ottimo, o quanto meno possa mai permanere a lungo, e lodevolmente, in tale incarico, difettando, anche solo in parte, di tutte le doti ed attitudini necessarie.

Non vedo dunque, premesso questo, come potrebbe essere accettato il progetto di avanzamento delineato dal cap. Mataloni, il quale, influenzato evidentemente dal cosiddetto « ruolo servizi », non esita a proporre una soluzione la quale dovrebbe consentire di rovesciare nel predetto ruolo e, suppongo, anche fra i capi-ufficio, tutte le mediocrità rivelate da una inesorabile sequela di stranissimi esami, i quali, discriminando severamente senza bocciare nessuno, dovrebbero avere solo la delicata funzione di lasciare sempre tutti i bravi da una parte, e di transitare tutti i somari all'altra!

La verità è, invece, che l'ufficiale di oggi, ovunque venga impiegato, deve essere sempre un elemento di prim'ordine; non dobbiamo credere che l'Esercito sia un'istituzione di beneficenza, se non vogliamo condannarlo in partenza ad una vita mediocre: dobbiamo considerarlo invece un'aristocrazia di cervelli e di cuori; e allora gli esami non devono essere ritenuti un transito misericordioso, bensì una barriera fermissima, per cui tutti coloro che vi incapperanno, dovranno, appena possibile, e sia pure con quelle eccezioni e con quei temperamenti che la situazione e le esigenze imporranno di volta in volta, essere tolti dai ruoli del servizio attivo.

Questo, impongono le necessità di potenziamento, di efficienza e di prestigio dell'Esercito, e questo esige la necessità di salvaguardare la dignità della gerarchia, e, con essa, la saldezza del suo morale e la elevatezza del suo spirito.

Mi sono volutamente diffuso in questa « difesa » dei capi-ufficio, perchè mi lusingo che essa possa invogliare (e tutti siamo un poco colpevoli!), a riflettere su certe manifestazioni di una mentalità abbastanza diffusa, assurdamente contraria ai cosiddetti « scartoffiari » e, quel che è peggio, a volte spregiatrice della loro difficile, pesante e troppo spesso mal conosciuta fatica.

Ma desidero aggiungere che questo discorso non riguarda il lodevole tentativo del cap. Mataloni, al quale va, oltre tutto, anche il

merito di avere avviato il colloquio su una materia quanto mai complessa e controversa.

Accennando frequentemente al « ruolo servizi », il cap. Mataloni mi ha fatto ripensare al vecchio « ruolo mobilitazione ».

Mi permetto ora di riportare qui, brevemente, il frutto del mio ripensamento, anche se sembrerà un frutto fuori stagione, e lo faccio non solo perchè sono persuaso che di questo ruolo si dovrà fatalmente, in un modo od in un altro, presto o tardi, ritornare a parlare, ma anche per offrire un'esca tentatrice, o una preda ghiottissima, a coloro che vorranno in seguito intervenire nel discorso.

Sono persuaso, dunque, che la ricostituzione del « ruolo mobilitazione » favorirebbe enormemente la risoluzione di alcuni problemi organici, tecnici e morali, che aduggiano ancora la nostra organizzazione militare; penso cioè che, separando anche nei riguardi organici, così come sono separate praticamente nelle funzioni, le due carriere, di « comando » e di « mobilitazione », si potrebbe forse pervenire ad un sostanziale miglioramento organizzativo, funzionale e morale di ogni settore dell'Esercito. Ma come giungere a questa separazione?

Non mi azzardo a prospettare soluzioni, le quali dovrebbero essere, naturalmente, a lungo meditate; tuttavia accennerò sommariamente a qualcuno dei criteri principali, cui, penso, dovrebbe ispirarsi qualsiasi progetto che si proponesse di realizzare questa separazione, trascurando, per ora, il problema dei sottufficiali, e quello dei « servizi » veri e propri:

Ruolo comando (R. C.): *costituito da tutti gli ufficiali delle armi combattenti nel pieno possesso delle doti fisiche (visite e controlli medici in sede di avanzamento), morali, professionali, di cultura e di carattere;*

— sottoporre tutti gli ufficiali del R. C. a prove ed esami di idoneità per l'avanzamento normale almeno ai traguardi fondamentali (passaggio a maggiore ed a colonnello);

— arrestare dal progredire nella carriera gli ufficiali del R. C. che non abbiano superato gli esami e le prove stabilite per l'avanzamento normale, o che abbiano, in qualche modo, ancorchè promossi agli esami, rivelato di difettare nelle doti di carattere;

— eliminare dal servizio attivo, all'atto del raggiungimento dei limiti di età, coloro che saranno stati respinti alle prove ed esami per l'avanzamento normale (con quelle eccezioni di cui è detto più avanti), o che, seppure promossi, abbiano demeritato per difetto nelle doti di carattere;

— concedere ragionevoli vantaggi di carriera agli ufficiali del R. C. che avranno frequentato con successo la Scuola di Guerra, ed a coloro che avranno sostenuto felicemente, in qualsiasi grado della carriera, speciali prove ed esami, naturalmente diversi da quelli previsti per l'avanzamento normale; in altre parole favorire al massimo la rapida ascesa dei migliori agli alti ed agli altissimi gradi della gerarchia;

— concedere borse di studio, premi, ed ogni altra possibile facilitazione a coloro che si distingueranno nell'attività culturale, nell'insegnamento e nella diffusione del sapere militare, nella produzione tecnico-professionale, scientifica, storica e letteraria in genere, ecc.;

— abbassare, rispetto a quelli attuali, i limiti di età per tutti gli appartenenti al R. C.;

Ruolo mobilitazione (R. M.): *transitarvi gli ufficiali superiori (colonnelli inclusi), del R. C. che ne facciano domanda, purchè non siano stati respinti in sede di esami e di prove per l'avanzamento normale (con quelle eccezioni di cui è detto più avanti), e non abbiano demeritato per difetto nelle doti di carattere;*

— transitare inoltre in questo ruolo quegli ufficiali del R. C. di qualsiasi grado (e quindi anche ufficiali inferiori), che abbiano perduta l'idoneità incondizionata alla permanenza nel R. C. esclusivamente a motivo di leggera inidoneità fisica;

— infine transitare nel R. M., fino alla concorrenza dei posti disponibili, i migliori in graduatoria fra i tenenti colonnelli ed i maggiori del R. C. che non abbiano superato le prove e gli esami per l'avanzamento normale in detto ruolo, semprechè non abbiano demeritato per difetto nelle doti di carattere;

— consentire l'accesso al grado di colonnello nel R. M. anche ai migliori tenenti colonnelli di questo ruolo che abbiano superato speciali prove ed esami;

— concedere anche agli ufficiali del R. M. che si distingueranno nell'attività culturale, borse di studio, premi, ed ogni altra possibile facilitazione;

— aumentare i limiti di età, rispetto a quelli attuali, degli ufficiali del R. M. (in particolare portare ad anni 58 quelli dei tenenti colonnelli, e ad anni 60 quelli dei colonnelli).

Si potrà obiettare che i sopraesposti criteri ricalcano le soluzioni del passato, per cui, prevedendo l'obiezione, mi permetto di osservare che non è detto che tutto ciò che è stato sia proprio tutto da respingere; e del resto in questa difficile materia, dove sono in gioco inte-

ressi, istanze e motivi nazionali, sociali, umani e psicologici di grande rilievo, non è sempre possibile, e forse neppure conveniente, rivoluzionare dalle fondamenta, le vie maestre essendo sempre quelle, e l'uomo essendo uguale in tutti i tempi: si tratta solo di adattare sapientemente le nuove soluzioni alle esigenze, alle condizioni ed agli orientamenti dei tempi che volgono.

I benefici che deriverebbero da un ordinamento ispirato ai criteri da me esposti, o ad altri analoghi, sarebbero notevoli, a mio modo di vedere, e certamente compenserebbero gli svantaggi e gli inconvenienti che ne potrebbero derivare; infatti:

— si potrebbe realizzare un più efficiente ed un meno instabile inquadramento dei reparti, i quali non sarebbero più afflitti dalle ricorrenti sottrazioni di personale, destinate a sopperire alle croniche insufficienze dell'organizzazione territoriale;

— si perverrebbe finalmente alla risoluzione definitiva e radicale del problema dell'inquadramento degli enti territoriali (distretti, depositi, uffici leva, presidi, ecc.), i quali sono investiti di funzioni di grande delicatezza e responsabilità, ma sembrano anche, purtroppo, destinati a vivere una vita stentata di discontinuità, di insufficienza e di instabilità organica e funzionale;

— non ci sarebbe più motivo di paventare il preoccupante, progressivo processo di « territorializzazione » e di « burocratizzazione » (chiedo venia dei bruttissimi neologismi!) cui sono soggette da tempo così forti aliquote di brillanti ufficiali.

E' fatale che fino a quando centinaia e centinaia di giovani ufficiali, in possesso di tutte le doti per « comandare », continueranno a permanere per anni in incarichi di ufficio dell'organizzazione territoriale, è fatale, ripeto, che essi finiscano, intristendo anzitempo, con l'inaridire la vena dei loro ideali e dei loro entusiasmi, e con l'acquisire invece quella mentalità impiegatizia, che è la negazione di ogni dinamismo guerriero.

E non vedo, qualora non si innovi veramente dalle basi, come si potrebbe rimediare all'inconveniente, poco potendo in questo campo, nelle condizioni attuali, l'insegnamento ed il consiglio del superiore, considerata la pratica impossibilità di effettuare rotazioni o sostituzioni che non siano gradite agli interessati, e soprattutto considerata l'umana tendenza a rimanere tenacemente ancorati al sicuro quanto più a lungo possibile, per evitare di affrontare l'insicuro, in tempi nei quali domina l'insicurezza generale.

Col. degli alpini Domenico Montanari

CRONACHE
DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Attività del Governo e del Parlamento.

Nel mese di gennaio l'attività del Parlamento è stata assai intensa e vivace. Terminata la breve tregua natalizia i lavori parlamentari sono infatti ripresi con grande alacrità.

La crisi del partito di maggioranza che sembrava delinearsi con la presentazione dell'on. Andreotti a candidato per la presidenza del gruppo parlamentare democristiano non ha avuto luogo, essendo stata confermata all'on. Moro la presidenza del gruppo stesso. Anche i dissensi che si erano verificati su alcune questioni e che avevano portato all'espulsione dal gruppo di maggioranza di due deputati che non avevano votato a favore dell'U.E.O. non hanno avuto serie conseguenze.

E' stato così possibile porre in esame alcuni importanti provvedimenti tra i quali è da segnalare un disegno di legge approvato dal Consiglio dei Ministri e relativo alla Calabria. Si tratta di un provvedimento importante non solo per l'importo dello stanziamento (204 miliardi in 12 anni), ma anche per l'adozione di un organico criterio regionale nella spesa di tale somma, che dovrà essere impiegata per l'esecuzione di opere straordinarie di sistemazione delle pendici e di valorizzazione dell'economia montana, ivi compreso lo spostamento totale o parziale di alcuni abitati.

Il disegno di legge prevede l'istituzione di un Commissario civile che avrà compiti di propulsione, controllo e coordinamento rispetto agli organi normali della Pubblica Amministrazione. Il Commissario dipenderà direttamente dal Comitato dei Ministri per il Mezzogiorno. Il Governo farà di tutto perchè il progetto di legge sia approvato il più rapidamente possibile, in modo che i Calabresi, tanto danneggiati dalle recenti alluvioni, possano avere la sensazione che il Governo si occupa di loro con quella sollecitudine che la gravità della situazione di quella nobile terra richiede.

Di non minore portata, dal punto di vista morale, è la campagna contro il Vice Presidente della Camera, on. D'Onofrio, che dalla stampa è fatalmente sboccata anche nell'aula parlamentare.

Da tempo giornali indipendenti, appoggiati da qualche organo di destra e da Associazioni di combattenti e di reduci avevano domandato le dimissioni dell'on. D'Onofrio, ma senza ottenere alcun risultato. Ne seguiva, inevitabile, l'incidente. Durante una discussione alla Camera un parlamentare del M. S. I., l'on. Di Marzio, rifiutava la parola concessagli dal D'Onofrio, che veniva da lui vivacemente apostrofato. Ne seguiva un violento scambio di invettive, ed una vera e propria colluttazione, durante la quale la on. Giuliana Nenni colpiva di sorpresa l'on. Anfuso.

La Camera sospendeva per tre giorni i due deputati colpevoli di intemperanze, e l'on. Gronchi pronunziava al riguardo alcune frasi serene ed obbiettive, deplorando gesti che « non consentono ogni possibilità di funzionamento di un'Assemblea, e si potrebbe dire la possibilità di esistere di ogni comunità organizzata ».

Non è escluso che quanto prima venga decisa un'inchiesta parlamentare sui campi di prigionia in Russia per accertare eventuali responsabilità di uomini politici e di governo. Tale inchiesta dovrebbe venire estesa secondo alcuni anche ai campi della Germania nazista.

L'incidente D'Onofrio ha fatto dimenticare, per qualche giorno, che il Governo si trova da tempo sotto la minaccia di una nuova crisi, in seguito ai dissensi esistenti tra i vari partiti sulla questione dei patti agrari. Liberali e socialdemocratici sostengono, in tale delicata materia, punti di vista assolutamente opposti. La situazione è complicata dal fatto che mancano pochi mesi alla rielezione del Presidente della Repubblica, il quale, nel semestre antecedente alla scadenza del suo mandato, non può, per disposto della Costituzione, sciogliere la Camera.

E' stata questa considerazione ad indurre i socialdemocratici a soprassedere dai loro intenti di precipitare la crisi, tanto più che, in occasione della nuova elezione presidenziale, il Gabinetto dovrà, secondo la prassi ordinaria, rassegnare le sue dimissioni, dando modo al nuovo Presidente di iniziare, se lo crede, il suo settennato con una nuova formula politica.

Nel frattempo il Governo ha ottenuto dal Parlamento un voto di fiducia sulla questione delle pensioni di guerra, questione di carattere tipicamente tecnico-amministrativo, ma che le opposizioni avevano cercato di trasformare in problema politico. Si tratta indubbiamente di un nuovo successo della formula quadripartita. E' apparso tuttavia che il Governo stia da qualche tempo facendo un certo abuso di « questioni di fiducia », strumento troppo delicato per poter essere usato

quando gli argomenti in discussione non hanno importanza decisiva nella vita del paese.

Un piccolo insuccesso è stato invece riportato dal Governo a proposito del disegno di legge preparato dal Ministro Tremelloni per l'aumento delle tasse automobilistiche, il cui importo avrebbe dovuto essere dedicato alla costruzione di nuove autostrade. E' stata proposta al riguardo una sospensiva in quanto importava la concessione di fondi per un piano che non era ancora stato approvato dal Parlamento.

Valendosi del fatto che molti deputati della maggioranza erano assenti dall'aula, le destre e le sinistre unite sono riuscite a far approvare la sospensiva. Il Governo quindi dovrà cercare di accelerare — e sarà ben fatto — l'approvazione del « piano Romita » relativo alle autostrade prima di ripresentare il progetto.

Ampie discussioni ha portato il disegno di legge sul Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, previsto dalla Costituzione, ma cui non era ancora stata data applicazione. Risulta anche che quanto prima sarà posto all'esame del Consiglio dei Ministri il progetto di riforma agraria. Esso non importerebbe alcun limite alla proprietà, ma obbligherebbe i proprietari a compiere le opere di trasformazione e di miglioramento agrario entro un dato termine, decorso il quale gli inadempienti verrebbero espropriati. Lo Stato si assumerebbe le opere di interesse generale, quali il rimboschimento, il rinsaldamento delle pendici montane, la sistemazione idraulica e stradale, ecc. Verrebbero costituiti opportuni Enti di bonifica e sarebbero adeguate ed aggiornate le norme dell'ormai invecchiata legge del 1933 sulla « bonifica integrale ».

Infine quanto prima dovrà essere discussa la legge relativa alle locazioni degli immobili, che è già stata approvata dal Senato.

Altra importante legge in discussione è quella sulla perequazione tributaria e sulle sanzioni contro gli evasori fiscali. E' una legge che verrebbe ad integrare e completare la riforma tributaria compiuta dal Ministro Vanoni e dovrebbe correggere gli inconvenienti che sono risultati nei primi anni della sua applicazione.

Non possiamo terminare questa rapida elencazione di provvedimenti allo studio senza ricordarne altri due che per diverso motivo hanno molto appassionato l'opinione pubblica: il primo concerne gli esami di Stato per l'abilitazione professionale, esami che dovrebbero essere dati da tutti coloro che hanno conseguito la laurea dal 1948 in poi e che hanno quindi ormai diversi anni di attività professionale a

loro attivo; il secondo concerne la concessione di una pensione ai deputati anche dopo una sola legislatura.

La reazione dell'opinione pubblica a quest'ultimo progetto è stata molto vivace per non dire aspra, ed ha indotto la Camera a rinviarne la discussione, che dovrà comunque essere tenuta in seduta pubblica.

Prima di chiudere i suoi lavori che verranno ripresi il 21 febbraio la Camera ha approvato l'autorizzazione a procedere contro l'on. Moranino accusato di numerosi omicidi premeditati, autorizzazione però puramente platonica in quanto il deputato comunista si trova da tempo all'estero; sono state concesse anche alcune altre autorizzazioni a procedere contro membri del Parlamento accusati di vari reati quali istigazione ai militari a disobbedire alle leggi, vilipendio delle Forze Armate, ecc.

Problemi degli statali e della pubblica amministrazione.

Un notevole passo in avanti ha fatto in questi giorni la soluzione del problema degli statali, necessario preludio della tanto auspicata riforma burocratico-amministrativa. Avvalendosi infatti della legge delega il Governo ha finalmente concesso ai dipendenti statali gli adeguamenti di stipendio da lungo tempo promessi.

Tali adeguamenti però sono sembrati insufficienti soprattutto al personale dei gradi intermedi (dal VII all'XI), così che la Commissione parlamentare ha richiesto una revisione delle tabelle già preparate, ove non fosse possibile avere quelle maggiori assegnazioni di fondi che il Tesoro nega di avere a disposizione. Seguendo il parere della Commissione si è proceduto infatti ad una revisione delle tabelle nel senso indicato.

Gli arretrati dovrebbero venire corrisposti nel giro di due settimane dall'approvazione definitiva delle tabelle. Il Governo ha preso anche impegno di presentare nel più breve tempo possibile la legge che adegui agli aumentati stipendi del personale statale gli assegni della Magistratura ordinaria, amministrativa e militare, per evitare che la giustizia resa agli uni diventi un'ingiustizia per gli altri.

Sempre in tema di statali è opportuno ricordare una sentenza del Consiglio di Stato che afferma la illegittimità dello sciopero dei pubblici impiegati, quando sia determinato da finalità di ordine politico.

« Il diritto di sciopero » ha affermato l'alto consesso « deve trarre, pur nell'attuale carenza di specifico dispositivo normativo, un limite

ben identificabile e non valicabile nei principi generali e nel sistema dello stesso diritto positivo vigente ».

I problemi della Pubblica Amministrazione sono stati esaminati dal segretario della Democrazia Cristiana on. Fanfani, a Viterbo: egli ha auspicato un sempre maggiore decentramento ed un potenziamento degli organi locali, che il Governo dovrebbe ora poter effettuare a mezzo della legge delega. Si sente particolarmente il bisogno di una nuova legge comunale e provinciale e di una riforma della finanza locale, che in questo momento si trova in una situazione addirittura caotica.

In tema di moralizzazione delle amministrazioni locali non si può fare a meno di ricordare il moltiplicarsi degli arresti di consiglieri comunali e di sindaci, particolarmente nella Toscana e nel Lazio, in seguito al dilagare dello scandalo dell'I.N.G.I.C.. L'inchiesta che continua e proseguirà dovrebbe portare alla eliminazione di molti elementi corrotti dalla vita politica locale.

La politica dell'Occidente.

In Inghilterra è stato seguito con grande attenzione lo sviluppo degli avvenimenti che hanno portato alla ratifica degli accordi di Parigi relativi all'U.E.O. nei vari parlamenti europei. I Britannici, contrari fondamentalmente alla C.E.D., ritengono che la nuova formula sia più confacente alla situazione reale come agli interessi della Gran Bretagna e vedevano quindi, con grande preoccupazione la possibilità che anche questa potesse venire scartata, mettendo in pericolo le sorti dell'Occidente.

D'altra parte sia a Londra che a Washington vengono accolte con grande diffidenza le nuove proposte russe di una Conferenza a quattro, conferenza che dovrebbe portare ad una distensione dei rapporti tra Oriente ed Occidente, ma di cui il primo risultato dovrebbe essere la rinuncia al riarmo della Germania Ovest.

Il Presidente degli Stati Uniti, Eisenhower, ha tenuto a precisare, tuttavia, in un discorso-programma che « nell'anno trascorso sono stati compiuti progressi che giustificano la speranza di una pace duratura e nel successo finale della libertà e della giustizia nel mondo ». Per garantire la pace gli Stati Uniti mantengono potenti forze armate per « rispondere istantaneamente ad un attacco, inferendo così colpi distruttivi ».

La lotta però — ha detto — non può essere svolta solo sul piano militare, ma anche su quello economico e sociale: per questo gli Stati Uniti sono disposti, almeno a quanto ha asserito il Presidente, ad « abbassare talune frontiere doganali » ed a « facilitare l'afflusso di capitali all'estero. « In questo quadro di miglioramento di rapporti tra i vari componenti il mondo occidentale si inserisce il prossimo viaggio negli Stati Uniti del Presidente del Consiglio italiano, on. Scelba.

L'ambasciatore statunitense in Italia, signora Luce, ha ampiamente ragguagliato, durante il suo viaggio a Washington, il Presidente sulla situazione italiana ed ha preparato il viaggio dell'on. Scelba a cui il Presidente Eisenhower mostra di attribuire notevole importanza. La visita avverrà nel prossimo mese di marzo. Tale visita è considerata come un riconoscimento dell'importanza della eventuale funzione di mediazione che l'Italia potrebbe svolgere in questo momento in Europa, particolarmente allo scopo di attenuare i dissensi tra Francia e Germania. Non si può negare che in Italia lo spirito cosiddetto europeistico abbia raggiunto un notevole livello e che l'Italia faccia il possibile per giungere ad un accordo generale che « liberi tutti dall'incubo della guerra », come ebbe recentemente ad auspicare, a Milano, il Ministro degli Esteri on. Martino. Disgraziatamente le chiavi della pace e della guerra stanno in mano ad altri.

Il viaggio di Mendès-France a Roma . . .

Un nuovo tentativo per il raggiungimento del generale accordo europeo è stato compiuto in occasione della visita a Roma del Presidente del Consiglio francese Mendès-France. Nella sua visita egli ha avuto cordialissime accoglienze e nei lunghi colloqui coi membri del Governo italiano sono stati trattati, se non risolti, alcuni dei problemi più particolarmente interessanti le due nazioni, come quello dell'Africa settentrionale e dei rispettivi rapporti economici. Tra tali questioni rientrano anche alcune lievi rettifiche di frontiera, intese ad agevolare gli scambi commerciali tra Italia e Francia ed a consentire l'utilizzazione, anche da parte italiana, delle centrali elettriche dell'Alta Savoia.

Si sono esaminate le misure necessarie per intensificare l'interscambio tra i due paesi e raggiungere un maggior equilibrio nella bilancia dei pagamenti. Le conversazioni di Roma non si sono però limitate al piano economico, ma si sono estese su quello politico, in

quanto si sarebbe deciso tra l'altro di esaminare la vecchia idea del Cancelliere Adenauer di un patto di non aggressione tra Paesi occidentali e l'Unione Sovietica.

...e a Baden Baden.

Qualche giorno dopo la sua visita a Roma Mendès-France si recava a Baden Baden ove aveva un lungo e cordiale colloquio col Cancelliere Adenauer. L'incontro ha portato ad accordi di qualche importanza, frutto di concessioni reciproche, soprattutto per quanto riguarda la standardizzazione e la produzione degli armamenti, e le modalità di applicazione dell'accordo per la Saar. Naturalmente l'opposizione contro Adenauer, che si fa sempre più viva in tutta la Germania, ha gridato al fallimento della conferenza; invece i giornali indipendenti e persino alcuni organi del partito dei profughi (nazionalisti) hanno espresso la speranza che l'incontro serva realmente al miglioramento dell'intesa franco-germanica ed a dirimere tutti i malintesi tra i due popoli; scopo che evidentemente non si può ottenere in pochi giorni.

Nell'America Centrale.

Il 2 gennaio il Presidente della Repubblica del Panama, Josè Antonio Remon cadeva vittima di un attentato avvenuto nell'ippodromo della capitale dove un gruppo di congiurati lo faceva segno ad alcune raffiche di mitra.

L'uccisione del presidente, che stava attuando, all'interno del paese, un vasto piano di riforme, è indice di uno stato di inquietudine diffuso in tutta l'America centrale, e che ha portato anche ad un modesto conflitto, subito localizzato, tra il Nicaragua e Costarica.

Il Consiglio dell'Organizzazione degli Stati americani (O.A.S.) ha deciso quindi di indire una riunione dei ministri degli esteri delle 21 Repubbliche del continente americano, in ottemperanza al trattato di Rio de Janeiro. In pari tempo il Consiglio inviava un appello al Governo del Nicaragua invitandolo ad astenersi da atti di aggressione contro la Costarica, travagliata da un'insurrezione interna, che veniva però rapidamente domata.

Il piccolo incidente sembra, per il momento risolto, ma sta di fatto che la situazione, in tutto il Centro America appare ancora turbata, ed il sereno non è ancora tornato dopo la tempesta tropicale che ha agitato ancora una volta quei turbolenti paesi.

La situazione in Estremo Oriente.

Nei mari della Cina la situazione si è improvvisamente aggravata in seguito al massiccio attacco lanciato dai Cinesi contro le isole Tachen. In un messaggio indirizzato al Congresso il Presidente degli Stati Uniti ha chiesto i poteri per impiegare le Forze armate americane, in caso di necessità, nella difesa di Formosa e delle isole Pescadores, qualora esse siano attaccate dalle Forze comuniste cinesi.

Questa dichiarazione non precisa se gli Stati Uniti abbiano intenzione di difendere anche le isole Tachen e l'isola di Quemov, a ridosso della costa cinese, anzi il silenzio in proposito fa ritenere il contrario, tanto più che la VII Flotta americana sta attualmente proteggendo lo sgombero della popolazione da quelle isole, ancora occupate dalle truppe nazionaliste.

In pari tempo è stato convocato il Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite, per decidere sulla questione, che minaccia di compromettere la pace mondiale. Si ha l'impressione che la Cina, che ha, anche in questi giorni, riaffermato la sua intransigenza, voglia arrivare ad ottenere il riconoscimento da parte delle Nazioni Unite e rialzare così il suo prestigio di fronte ai paesi asiatici, ottenendo anche sul piano politico un successo analogo a quelli già ottenuti sul piano militare.

31 gennaio 1955.

Aldo Valori

RECENSIONI

Storia delle Fanterie italiane. Gen. Edoardo Scala. In 10 volumi, a cura dell'Ispettorato dell'Arma di Fanteria. — Roma, Tipografia Regionale, vol. VII, pagg. XVII-693, L. 2.500.

Con la pubblicazione di questo VII volume della *Storia delle Fanterie Italiane,* volume dedicato ai Bersaglieri, il generale Scala, infaticabile autore dell'opera, pensando al lungo e non facile cammino già percorso, potrà provare la soddisfazione di sapere ormai non lontana la conclusione della sua nobile fatica. Mancano, infatti, soltanto tre volumi per completare la sua Storia, veramente monumentale, dei nostri Fanti, dai tempi di Roma ai giorni nostri.

Noi, che già avemmo l'immeritato privilegio di presentare ai lettori della « Rivista Militare » tutti i precedenti volumi, siamo lieti di riassumere anche il contenuto del VII, che rievoca le gesta dei Bersaglieri, simbolo quasi dello stesso popolo italiano, che — come giustamente afferma il generale Bruno, ispettore della Fanteria, nella sua bella prefazione — « nei Bersaglieri ha sempre identificato la sua stessa anima ardente e generosa ed il suo stesso spirito vivace ed un po' scanzonato ». E lo facciamo con profonda ammirazione per la illuminata e diligente fatica che l'A. va compiendo, con quel doveroso senso di gratitudine che tutti i Fanti provano ormai per lui e con la rinnovata fierezza che ci deriva dall'appartenere alla gloriosa specialità della Fanteria, ideata dal La Marmora.

Riassumere con la necessaria brevità tutto quello che il generale Scala ha scritto sulle gloriose gesta dei Bersaglieri nelle numerose guerre combattute negli ultimi cento anni non è certo facile. Nè riteniamo che il farlo sia indispensabile perchè, identificandosi la Storia dei Bersaglieri con quella della Patria, essa è già nella mente e nel cuore di tutti.

Come già quella dei precedenti, la materia di questo VII volume è divisa in tre parti, dedicate rispettivamente: alle vicende organiche del Corpo ed alle sue gesta nelle guerre del Risorgimento; alla partecipazione dei Bersaglieri alle conquiste coloniali; alle imprese compiute dai Fanti piumati nelle due guerre mondiali.

Dopo una interessante premessa, l'A. dedica i primi due capitoli del libro al Fondatore del Corpo, Alessandro Ferrero della Marmora, ed alla sua pro-

posta per la istituzione del Corpo dei Bersaglieri. E' interessante notare come il La Marmora, nella sua « Proposizione », si sia soffermato in particolar modo a mettere in rilievo le qualità morali e fisiche dei Bersaglieri. I successivi capitoli (dal III all'XI) sono dedicati alle guerre del nostro Risorgimento, mettendo in particolare risalto la parte che in ognuna di esse ebbero i Bersaglieri.

Così della prima guerra per l'indipendenza viene messo in luce il combattimento di Goito, dove i Bersaglieri, sotto la guida e l'esempio del loro Fondatore, ebbero il battesimo del fuoco, sconfiggendo e disperdendo i cacciatori tirolesi della Brigata Wohlgemuth. Successivamente, nel corso della stessa campagna di quel 1848, che tante speranze aveva acceso negli animi di tutti gli Italiani, i Bersaglieri si distinsero ancora a Pastrengo, a Santa Lucia, a Governolo ed a Milano. Portati a 5 battaglioni, i Fanti piumati presero poi parte alla successiva campagna del 1849, combattendo con valore alla Cava, alla Sforzesca ed a Mortara.

Alla spedizione in Crimea parteciparono 5 battaglioni (metà della forza complessiva del Corpo); ma l'epidemia colerica causò gravissime perdite e, fra queste, particolarmente dolorosa, quella del La Marmora. Ciò nonostante, sia per tener fede alla breve, ma già dolorosa tradizione, sia per onorare la memoria del Fondatore, i Bersaglieri si distinsero alla Cernaia ed a Sebastopoli.

Dopo queste prime prove, più che sufficienti a porre le basi delle tradizioni del Corpo ed a giustificare l'affettuosa simpatia del popolo, nel 1859 i Bersaglieri combatterono valorosamente a Palestro, a Vinzaglio, a Magenta ed a San Martino.

Un Corpo costituito da appena 23 anni e portato rapidamente da una compagnia a 11 battaglioni, che nella breve campagna del 1859 sa meritarsi, oltre alle ricompense collettive ed alcuni O. M. S. ben 382 medaglie d'argento e 677 di bronzo, può essere fiero del cammino percorso e della gloria acquisita. E che il valore dimostrato dai Bersaglieri fosse ampiamente riconosciuto, lo dimostra il fatto che, subito dopo il 1859, i battaglioni furono portati da 11 a 16 e, con l'immissione dei battaglioni della Toscana a 20 e con quelli dell'Emilia a 27.

Il generale Scala, dopo di avere parlato di tale evoluzione organica, ricorda l'impiego dei Bersaglieri nel periodo 1859-1866 e cioè nella guerra 1860-61 e nella lotta contro il brigantaggio.

Nella guerra del 1860-61, merita di essere ricordata l'azione del VII battaglione, che, entrato a Perugia alla testa dell'avanguardia del V Corpo d'armata ed occupate le case vicine alla Cittadella, aprì il fuoco contro il presidio che in essa si era asserragliato. All'attacco e, quindi, alla resa, concorsero anche i battaglioni IX e XIV, sopraggiunti col grosso del Corpo d'armata.

I Bersaglieri del IX battaglione gareggiarono in bravura con i Granatieri a Spoleto ed il 18 settembre alla battaglia di Castelfidardo molto si distinsero i Bersaglieri dei battaglioni XI, XII e XXVI, in nobile gara con i Fanti del 10° Fanteria.

L'A. non poteva chiudere la trattazione di questo periodo senza parlare della lotta contro il brigantaggio, del doloroso episodio di Aspromonte, al quale parteciparono i battaglioni VI e XXV e dell'attività della Scuola di Livorno, sorta nel 1862 con lo scopo di provvedere all'uniformità dell'addestramento ed all'amalgama dei Bersaglieri delle diverse provenienze.

Ed eccoci alle guerre del 1866 e del 1870 alle quali i Bersaglieri (ormai portati a 50 battaglioni) parteciparono con il consueto valore.

Il generale Scala, rifacendosi al III volume, nel quale, ha esposto le vicende politiche e militari delle nostre guerre per l'indipendenza e per l'unità nazionale, mette qui in evidenza il comportamento dei Bersaglieri alla battaglia di Custoza del 1866, alla quale presero parte con 16 battaglioni inquadrati nei Corpi d'armata I e III, a Villafranca, a Levico e, quindi, a Roma, dove nel 1870 per primi si lanciarono nell'ancor fumante breccia aperta nelle mura presso Porta Pia, al cospetto della quale sorge oggi il bel monumento che la Patria volle erigere in loro onore.

La seconda parte del volume è dedicata alle imprese coloniali.

La nostra espansione coloniale era già stata particolarmente trattata nel IV volume dell'opera. In questo l'A., riallacciandosi a quanto già esposto, mette in rilievo la parte che i Bersaglieri ebbero nella conquista delle nostre colonie. Presenti in Eritrea fin dal giorno dello sbarco (5 febbraio 1885) con 4 compagnie fornite dai reggimenti 1°, 4°, 7° ed 8°, costituirono il I battaglione Bersaglieri d'Africa e fecero dovunque il loro dovere. Condotti al fuoco dal colonnello Stevani nel combattimento di Mai Maret (25 febbraio 1896) si comportarono con tale bravura che gli Abissini ne rimasero molto impressionati e, a causa del piumetto, nonchè del loro ardimento e della loro agilità, li chiamarono « Ascari - gallina ».

Egualmente valoroso fu il loro contegno nella infausta giornata di Adua e nella liberazione del forte di Adigrat.

In formazioni più consistenti i Bersaglieri parteciparono alla guerra italo - turca del 1911. Col Corpo di spedizione sbarcarono infatti tre reggimenti: l'11° a Tripoli, l'8° a Homs, il 4° a Bengasi. Le gesta dei Bersaglieri in Tripolitania sono tanto vicine a noi ed ebbero in Patria tanta risonanza che non è il caso di soffermarvisi a lungo.

L'A., con la sua nota precisione, riporta, necessariamente in sintesi, tutti i fatti d'arme cui parteciparono i Fanti piumati: Tripoli, Sciara Sciat, Sidi

el Mesri (dove l'11° reggimento ebbe la medaglia d'oro al V. M.), Tobruk, Derna, Homs, Bengasi, Ain-Zara, Zuara, Due Palme.

Riassunta nel VI capitolo la partecipazione alla guerra italo-etiopica del 3° reggimento Bersaglieri, tre volte decorato di medaglia d'oro al V. M., l'A. conclude questa seconda parte del volume riassumendo l'eroismo dei Bersaglieri nelle imprese coloniali.

La terza parte del volume è dedicata alle gesta compiute dai Bersaglieri nelle due guerre mondiali.

L'A., che ha già parlato della prima guerra mondiale nel V volume e parlerà della seconda nel X ed ultimo volume, in questa parte si limita alle gesta dei Bersaglieri ed alla loro evoluzione organica.

Esposta con diligente cura l'evoluzione organica del Corpo, l'A. passa alla narrazione dei fatti d'arme, dando particolare risalto a quelli che portarono i Bersaglieri del 12° sul Mrzli, agli ordini del colonnello Eugenio De Rossi, al quale fu conferito la prima medaglia d'argento al V. M. della quarta guerra d'indipendenza.

Quindi l'A. parla delle gesta della 1ª e della 2ª Divisione speciale Bersaglieri, nonchè dei battaglioni autonomi. Poi dedica 10 capitoli ai 12 reggimenti Bersaglieri nelle due guerre mondiali ed un capitolo al comportamento dei reggimenti dal 13° al 21° e dei reparti d'assalto nella prima guerra mondiale.

Chiudono questa terza parte due capitoli: il XX, dedicato ai giudizi espressi dalle più alte autorità militari sui Bersaglieri ed il XXI dedicato ai Bersaglieri nell'arte e nella letteratura, argomento, questo, che non poteva certo mancare in un'opera di indiscusso valore storico.

In appendice vengono poi ricordate le lettere ed i testamenti di Bersaglieri caduti, le medaglie d'oro al V. M. collettivo ed individuali ed il Museo storico dei Bersaglieri.

Il volume, di quasi 700 pagine, con 194 illustrazioni, oltre ad essere parte integrante di questa encomiabile Storia che tutti i Fanti devono alla vasta cultura ed alla costanza dell'A., è anche — come gli altri — opera a sè stante, di facile ed attraente lettura, di grande interesse storico, ricco di notizie e di dati.

Al generale Scala, che con giovanile entusiasmo ed encomiabile zelo già attende all'aggiornamento del successivo volume, dedicato agli Alpini, vada la sentita riconoscenza dei Bersaglieri d'Italia!

G. Mastrobuono

La guerra sui mari (1943-45). Amm. di armata ROMEO BERNOTTI. Seconda edizione del volume III ed ultimo. — Livorno, Società Editrice Tirrena, 1954.

L'A., con questa nuova edizione del III volume della sua nota opera *La guerra sui mari,* indubbiamente il più importante dei tre interessando il periodo risolutivo del secondo conflitto mondiale, ha voluto dare una nuova approssimazione della primitiva sintesi critica da lui formulata della guerra sui mari, ampliandone le considerazioni e maggiormente illustrandone gli eventi principali. Soprattutto sull'insieme del conflitto l'ammiraglio Bernotti, a giusta ragione, ha creduto rimaneggiare la seconda parte del volume là, dove sono tratte dall'esperienza storica quelle considerazioni dottrinali, dalle quali emerge l'evoluzione della guerra compiutasi; parte che interessa non soltanto i militari, ma anche gli uomini politici « che in qualsiasi modo hanno responsabilità nel potenziamento della difesa nazionale » ai quali è indispensabile la conoscenza dei problemi militari che da siffatta evoluzione, invero, assai profonda, derivano.

E, da par suo, l'A. ha assolto tanto complesso ed elevato compito.

Il periodo trattato del grande conflitto s'inizia con l'invasione dell'Italia, invasione che l'A. ci ricorda non è riuscita difficile agli alleati; poichè l'Italia, purtroppo, aveva sottovalutato il pericolo che in caso di guerra sarebbe ad essa derivato dalla inefficienza della sua difesa costiera, dati gli scarsi mezzi ad essa destinati perchè ritenuta improduttiva nel presupposto della guerra breve. Basti, infatti, ricordare che le « divisioni costiere », elementi di base per la difesa articolata, erano sprovviste di artiglierie e senza mezzi di trasporto. Meno ancora efficiente era la difesa contraerea territoriale. Dopo la perdita della Tunisia queste condizioni peggiorarono ed il naviglio sottile si trovò ridotto ad 8 cacciatorpediniere pronte ad operare ed altrettante torpediniere; 15 o 16 motosiluranti e mas e 13 sommergibili; donde: una deplorevole esiguità di naviglio per la scorta dei convogli e la mancanza di ogni disponibilità di tale specie di naviglio per azioni controffensive. Era naturale che di fronte a tante precarie condizioni di difesa, a Casablanca gli alleati scegliessero tra tutte le direttrici di attacco nel Mediterraneo quella della Sicilia, ben sapendo che, conquistandola, si sarebbe aperta la via mondiale del Mediterraneo.

La caduta di Pantelleria (11 giugno 1943) è criticata dall'A., che ritiene fosse ancora possibile un prolungamento di resistenza; caduta aggravata dalle mancate distruzioni. I Comandi italiani prevedevano la possibilità di un grande sbarco in Sicilia, e soprattutto sulle coste occidentali; a quelle orientali era attribuito minore interesse e solo più tardi si prese in considerazione la costa meridionale (Licata - Gela).

L'A. ci descrive con abbondanza di interessanti particolari lo sbarco anglo-americano nell'isola; ci racconta come non siasi voluta impegnare la squadra raccolta a Spezia ed, a giusta ragione, critica tale decisione; perchè in un momento di estrema gravità per l'esistenza nazionale, come quello che si delineava il 10 luglio 1943, di fronte al nemico che esigeva la resa incondizionata, non rispondeva ad alcun criterio logico il conservare le forze nella speranza di occasioni propizie. E, senza riserve, anche tale è il parere nostro sulla *vexata quaestio*.

L'A. esamina le operazioni che portarono alla occupazione dell'intera isola e rileva, come da parte nostra, non ebbero carattere decisamente offensivo; persistendo nella direzione della guerra « la ostinata preoccupazione di uno sbarco nella zona di ponente; tanto che, avendo il Comando delle forze dell'isola ordinato che la "Assietta" fosse trasferita verso levante, lo S. M. dell'Esercito oppose il suo divieto ».

In conclusione: dopo un paio di settimane i due terzi dell'isola erano in mano dell'invasore e questo convergeva con le sue colonne sulla cuspide del Messinese. Il Comando tedesco dichiarava esplicitamente che non potevamo contare su aiuti prima di due mesi; aiuti, del resto, subordinati ad un maggiore impegno alla guerra da parte italiana. La caduta della Sicilia provocò la separazione tra le forze navali nostre dislocate nello Jonio e quelle nel Tirreno ed il nemico, che godeva della posizione centrale, preponderante di forze, dominava il Mediterraneo. Ciò indipendentemente dalla considerazione che oramai, senza la Sicilia, era compromessa in modo decisivo la capacità di resistenza nazionale ad oltranza per la difesa delle nostre coste e per contrastare gli sbarchi nella Penisola, oramai sicuri a breve scadenza.

Sappiamo, invece, che non se ne fece nulla; poichè, sopravvenuto l'8 settembre la flotta, in base alla resa incondizionata nostra, dopo aver subìto gli effetti disastrosi del bombardamento aereo sulle coste sarde raggiunse le basi degli alleati. Essa aveva perduto al 31 agosto 24000 uomini tra cui 1355 ufficiali!

Siamo ormai non lontani dal grande sbarco alleato in Normandia, sbarco che doveva decidere dell'intero conflitto, confermando la funzione decisiva nella guerra del dominio aero-marittimo; accoppiato, ben s'intende, ad una reale superiorità del potenziale bellico. L'A. espone quella grandiosa impresa che si appellò « piano Overlod », con chiarezza, abbondanza di particolari e, soprattutto, illustrandola con assennate considerazioni di arte militare navale, in correlazione intima con le operazioni terrestri ed aeree e conclude affermando che il potere aero-marittimo degli alleati ebbe anche nel quadro finale del conflitto parte essenziale.

Certamente esso fu di primordiale importanza, dipendendo gli eserciti anglo-americani dalle comunicazioni marittime e soprattutto dovendo l'avia-

zione strategica degli alleati, impegnata nella distruzione del potenziale bellico tedesco, operare da basi alimentate dai trasporti marittimi.

Non esaminiamo il contenuto del capitolo III: l'attacco al Giappone, che ci porterebbe lontano; trattandosi di 200 dense pagine, che bisogna attentamente leggere per rilevare l'importanza della condotta del conflitto nello scacchiere dell'Estremo Oriente e per apprezzare quanta influenza essa ebbe nella lotta combattutasi nell'area del Pacifico per la risoluzione della guerra.

Accenniamo, invece, alla seconda parte dell'opera: quella, del resto, che ha subìto più importanti ritocchi ed ampliamenti e cioè: le considerazioni suggerite dall'insieme del conflitto che l'A., come abbiamo già detto, a ragion veduta non indirizza soltanto alle forze armate, ma anche « a tutti coloro che in qualsiasi modo hanno responsabilità nel potenziamento della difesa nazionale ».

Dopo avere sintetizzata l'evoluzione della guerra, l'amm. Bernotti in un primo capitolo rimaneggia, integrandoli, i vari argomenti; in un secondo capitolo tratta dell'importanza del mare nella strategia generale moderna; contesta il preconcetto che, contro l'offensiva aerea, non esistano efficaci possibilità difensive e che l'insularità dei mari ristretti abbia perduta importanza e cita l'esempio della difesa britannica iniziale contro l'offensiva della Lüftwaffe tedesca, sconfitta da una potente difesa attiva, potenziata dai mezzi di radiolocalizzazione. Rileva, poi, come l'azione bellica italiana siasi iniziata con una *sorpresa* che è consistita nel manifestarsi delle manchevolezze di preparazione ed afferma che ciò devesi ascrivere all'organizzazione autonoma dell'aviazione nostra, impreparata alla guerra marittima, per cui il concorso aereo alle azioni navali da parte di velivoli moventi da stazioni terrestri risultò o mancante o tardivo. L'A. da ciò trae argomento per spezzare una lancia a favore della creazione di una aviazione propria della Marina e per la dotazione di navi portaerei; solo con le quali, egli sostiene, si può ottenere l'efficace cooperazione tra forze aeree e navali. E' questo, si può dire, il motivo predominante nelle conclusioni dell'intero volume.

Un nuovo paragrafo è quello del « Comando strategico ». Dato che ogni operazione guerresca è divenuta « combinata », s'impone l'unità di comando e l'opportuna organizzazione dei mezzi, per rendere possibile ai comandi operanti in mare non solo di dirigere l'azione tattica, ma d'integrare, ampliandole, le notizie ad essi fornite dal comando strategico; notizie che costituiscono le basi della manovra. L'A. dalla constatazione che per la nostra Marina le difficoltà di funzionamento del comando strategico furono gravi, trae la conseguenza che esso non sempre funzionò con elasticità; ma, spesso, con rigidezza e, soprattutto, ispirò la propria condotta strategica a criteri di prudenza non sempre consigliabili.

L'A., dopo avere accennato all'immenso sforzo logistico compiuto dalla Marina, che in fondo sostenne una guerra di trasporti contrastati, nel quale trasportò oltremare 1.155.269 uomini e 3.617.800 tonn. di materiale e dopo aver rilevata l'enorme importanza che nella guerra moderna assume il traffico marittimo, dedica un capitolo assai interessante alla tattica, nel quale è stata ampliata la trattazione di un paragrafo sulle battaglie tra navi portaerei ed alle azioni aeree con velivoli agenti da basi terrestri, nonchè agli attacchi costieri.

Nel « mare e la politica », che è l'ultimo capitolo del volume, l'A. chiude il suo poderoso lavoro con un breve paragrafo sulla situazione attuale, derivata dalla guerra, che qualifica di tensione internazionale la cui comune origine è l'azione della Russia con la sua politica aggressiva e con le guerre che alimenta « per procura », iniziatesi in Corea.

E' ovvio avvertire che vi concorre l'azione sovvertitrice delle quinte colonne nell'interno dei paesi occidentali d'Europa. Con questa situazione manca un equilibrio sicuro; questo, si può ottenere soltanto con la creazione della comunità atlantica ed il riarmo della Germania; poichè l'equilibrio mondiale esige l'equilibrio europeo che, nelle nuove condizioni, dipende dalle comunicazioni marittime. Carattere preminente ha, poi, l'importanza del Mediterraneo per le possibilità che questo mare consente all'azione aeronavale contro i centri vitali della Russia, oltre all'importanza di esso come grande via mondiale. Nel quadro dell'equilibrio europeo e dell'importanza del Mediterraneo deve essere intesa, conclude l'amm. Bernotti, la funzione dell'Italia; funzione che sarebbe grave errore minimizzare; poichè essa con la sua Marina militare deve provvedere alle sue comunicazioni marittime, per essa vitali. Il coordinamento della difesa sarebbe falsato dal presupposto errato, che le grandi Marine alleate provvederebbero esse, per la carenza della nostra Marina, a difendere queste comunicazioni marittime.

Gli Italiani e soprattutto gli uomini politici, chiudiamo con l'A. queste note, devono essere compenetrati oggi più che mai dell'importanza del mare, che è « alla base di tutti i principali problemi nazionali ed internazionali ».

Ed il volume che l'amm. Bernotti con tanto intelletto di amore ha ristampato ne dà la possibilità; per cui merita di essere segnalato agli studiosi delle Forze armate.

P. Maravigna

La conquista del K 2. Ardito Desio. — Milano, Editore Garzanti, 1954, pagg. 250, L. 1.400.

Il giovane geologo che, esplorando una vallata delle Alpi Giulie, aveva avuto un giorno tra la nebbia una vertiginosa visione di ghiacci eterni e di

vette non raggiunte, colui stesso che scrutando la carta dei suoi prossimi viaggi aveva trovato un richiamo alla forma fisica della sua patria nella penisola indiana e, più tardi, era stato attirato alla catena del Karakorum per quelle particolari condizioni che gli ricordavano la primitiva configurazione dei ghiacciai alpini, offre oggi al pubblico italiano questo racconto della sua più alta impresa.

Accingendosi alla scalata della seconda vetta del mondo già da lui tentata vent'anni or sono nella spedizione capeggiata da Aimone di Savoia, Ardito Desio aveva dietro di sè una così grande tradizione di viaggiatori del nostro paese, da Marco Polo al padre Ippolito Desideri da Pistoia, che nel 1715 aveva superato il passo Karakorum, dal Duca degli Abruzzi giunto a superare quota 7000 al Duca di Spoleto, da trarne, con mente di scienziato usa all'analisi ed alla sintesi nella ricerca delle origini, dei moventi e degli sviluppi di ogni fenomeno, un insegnamento che doveva culminare necessariamente nell'estremo sforzo di una vittoria.

La ricerca di laboratorio e l'indagine degli immensi spazi hanno dato al Desio una tale potenza di osservazione ed una tale virtù assimilatrice da fargli riconoscere, a distanza di decenni, le particolarità del terreno e del paesaggio che gli servivano a decidere con sicurezza della strada da tenere.

Si preoccupa, l'A., di chiarire in una delle prime pagine che l'avere ideato la spedizione italiana ed averla realizzata attraverso difficoltà di ogni genere non ha mai comportato, per lui e per i suoi compagni, un impulso di rivalità sia nei confronti della Francia, che per la prima nel 1951 aveva raggiunto quota 8000 che degli inglesi, recentissimi dominatori dell'Everest. Era un'altra la spinta che li guidava nell'affrontare il Karakorum: Desio stesso dice d'avere osservato come, dopo la seconda guerra mondiale, spedizioni di tale genere si fossero comunemente proposte non più mète scientifiche, ma finalità alpinistiche, non più « esplorazioni » ma « ascensioni ». Questo a lui certamente sembrava deroga ad una delle più generose tradizioni italiane che egli stesso nella giovinezza aveva cooperato a realizzare; l'affrontare il rischio per il rischio trascurando la conoscenza e lo studio di solenni ed ignorati fenomeni naturali gli era parso un impoverimento del patrimonio umano.

Il ritorno alla grande tradizione fu certo in cima ad ogni pensiero in tutta la faticosa preparazione dell'impresa: verso la fine del libro l'A. elenca i coefficienti del successo con il suo meditato argomento. Egli dice che, tra questi coefficienti emergono soprattutto la decisione di « conquistare » e non di « tentare » il K 2 con una spedizione « pesante », calcolata secondo le eventualità metereologiche, logistiche, geografiche, umane. Egli dice pure di avere voluto tenere lontano dalla sua iniziativa quel sospetto di agire « alla gari-

baldina », accusa e tentazione perpetua per l'ardimento italiano che invece ha — più spesso di quanto gli altri abbiano detto e desiderato — mantenuto l'impegno di « tenere duro ».

Abbiamo parlato di coefficiente umano: leggendo della selezione praticata in base all'elemento fisico e professionale tra i componenti della spedizione, non è possibile fare a meno di pensare che, attraverso quella trafila, le forze più sane, più feconde del nostro popolo si ponevano al servizio non solo dell'ardimento sportivo ed anche, nel senso migliore, agonistico, ma erano offerte alla scienza ed alla conquista per ristabilire una priorità per tradizione dovuta al nostro Paese.

Dai cenni biografici che di questi uomini ci vengono dati pare nasca un solo individuo con caratteristiche di tenacia, di spirito del dovere, di pazienza e di sacrificio che ci sono ben note. Questi scienziati, esperti di dottrine difficili, più profonde che spettacolari, nel vigore di una integra maturità — poichè, tranne in qualche caso, non si può parlare di giovanissimi — questi scalatori che nella vita quotidiana hanno esercitato attività oneste e modeste, questi uomini che dal punto di vista fisico si è portati a considerare come giganti di forza eccezionale e che invece, nella maggioranza, non superano la robusta media del tipo nostrano, possono veramente rappresentare l'Italiano nella sua complessità. Questo spiega il desiderio del capo della spedizione che non fosse fatta particolare menzione di coloro che sarebbero arrivati alla cima.

Per quanto meticolosa, burocratica e pratica sia stata l'organizzazione generale, lasciato il suolo della Patria, la spedizione viene avvolta in una specie di impulso lirico attraverso cui il pericolo ed il superamento affermano il loro fascino inimitabile. Basta leggere la descrizione del volo che il 30 aprile 1954 il Desio eseguì intorno al K 2 su un aereo non particolarmente attrezzato, di cui egli guidava la rotta, poco basandosi sulla carta insufficiente di cui era provvisto e molto sulla memoria e sulla intuizione dei luoghi. Egli l'aveva tutta sotto i suoi occhi la regione già tentata che doveva essere vinta, un volto della terra che oltre i 7000 metri gli era famigliare, la colossale fiumana del ghiacciaio Baltoro, le valli, le creste e gli abissi che sarebbe stato necessario valicare con sicurezza di direzione. L'esposizione scritta, che non pecca di entusiasmi formali, ha frasi singolari: Desio trova « smagrito » il ghiacciaio Balfo, espone le caratteristiche di una roccia e dice che l'aveva fotografata venticinque anni prima. Il volo pericoloso ed inebriante sfiora la parete di 4000 metri del K 2, la parete più alta del mondo.

La marcia verso i successivi campi sul dorso della grande montagna si svolge attraverso difficoltà, riconoscimenti, gioie e vittorie senza numero: il primo campo s'annida su quello sperone Abruzzi su cui restano tracce

di quello che fu l'attendamento di Luigi Amedeo di Savoia or sono cinquant'anni. E' proprio qui che, durante l'infuriare della bufera, Desio apprende la morte di Mario Puchoz avvenuta più oltre, al campo 2. Puchoz viene seppellito in alto; di quella tomba il capo della spedizione dice soltanto: « lo sprone ha un campo di vista vastissimo su tutto il ghiacciaio Godwin Austen e sull'alto Baltoro ».

Desio mantiene i collegamenti con il mondo, spostandosi dai vari campi alla base e là riceve per la prima volta, attraverso il più grande dei suoi apparecchi, la voce del radiotelegrafista dell'ONU. Basterebbe questo particolare più che i perfezionatissimi metodi di attrezzatura e di comunicazione, ad inserire nel tempo l'estrema prova dell'audacia umana. Più tardi il ponte invisibile del collegamento unisce gli uomini della montagna all'Italia.

La strada si fa sempre più dura e le tappe sempre più estenuanti a mano a mano che si sale oltre i 7000 metri. Il 29 luglio Compagnoni e Lacedelli attaccano il muro di ghiaccio sovrastante l'ottavo campo e con il carico in spalla ne raggiungono, il 30 luglio il ciglio. Lasciando il giorno successivo nuovamente il campo con la neve sino alla cintura, la pattuglia avanzata raggiunge quota 8100 piantandovi una piccola tenda. A proposito dell'ultima tappa conviene lasciare la parola al rapporto dei due scalatori. Sono essi, nel libro di Desio, a raccontare con semplicità l'ansiosa attesa dei compagni incaricati di rifornire i respiratori e la voce di Bonatti udita nel buio mentre le loro grida lo esortavano a ritornare indietro e la notte passata a sorbire camomilla bollente in preda alle sofferenze del freddo e dell'altezza ed infine con la prima luce « uno che scende »: l'inverosimile arrivo di Bonatti che ha trascorso la notte non troppo lontano con l'hunza Madhi, in una fossa di neve. Riforniti di ossigeno e carichi Compagnoni e Lacedelli, « abituati al mestiere del mulo himalaiano » si avviano decisi a « tornare col K 2 nel sacco » secondo il comando ricevuto dal capo e la promessa fatta al compagno caduto.

I respiratori si esauriscono e l'ossigeno finisce proprio quando una schiarita mostra agli scalatori solitari giù nell'abisso i compagni attorno alle tende come in un mondo perduto. « Potrebbe andare peggio » dicono i due, ma non sono « sicuri di ragionare bene ».

« Dài che ci arrivi » dice l'affanno nelle loro orecchie mentre si trascinano verso la vetta e già il pendio si trasforma in piano e al di sopra di loro non rimane che il cielo. Lino Lacedelli, di professione idraulico e maestro di sci e Achille Compagnoni, di professione albergatore ed alpinista, si assicurano meticolosamente che quella sia proprio la cima, poi « la scena è molto semplice »: si abbracciano, legano alle piccozze la loro bandiera, quella che questo vento impetuoso ha già in altro tempo conosciuta, insieme a quella del Pakistan ed al piccolo vessillo del Club Alpino Italiano, poi ritraggono

faticosamente gli aspetti del luogo, si concedono la soddisfazione di fotografarsi insieme ed il vento porta via un guanto a Compagnoni e Lacedelli gliene presta uno dei suoi.

« Cominciamo, a capire di avere fatto qualche cosa di bello... »; mangiano allora una pastiglia di simpamina, prima concessione ad un eccitante, insieme al sorso di cognac che, durante quella discesa che non ricordano bene, « dà subito alla testa ».

L'ultima cordata, con Compagnoni appeso che precipita sulla neve con un salto di quindici metri e Lacedelli aggrappato al bordo sopra di lui, rientra nella classe delle avventure alpine ed ecco, « le calde tende ». La radio non funziona e le dita « color cioccolato » fanno male.

« E' un'altra notte di pena, di inquietudine, di gelo. La notte più stupenda della nostra vita ».

Giù al campo base, per un giorno intero, Desio ed i compagni spiano la discesa dei due punti lontani. L'ansia non è angoscia: se il primo assalto fosse fallito se ne sarebbe realizzato un altro dopo qualche mese, con uomini meno stanchi, sempre perchè tutti erano partiti per « conquistare » e non per « tentare ». Con l'arrivo di Compagnoni e Lacedelli piagati, congelati, anelanti, la famiglia — dice Desio — era di nuovo riunita e « aveva il K 2 nel sacco ».

Quando la spedizione lascia il campo base, accanto alla targa che segna il luogo del riposo terreno di Mario Puchoz, ve ne è un'altra che ricorda tutti i caduti del K 2 e, incisa in alluminio con lineare semplicità una terza che richiamando al mondo le imprese del Duca degli Abruzzi e del Duca di Spoleto ricorda che la via della vittoria fu tracciata dall'ardimento italiano mezzo secolo fa ed è partita dalla Cresta Abruzzi.

Naturalmente il limite del rischio e del superamento è andato troppo in alto perchè possano avere risalto le fatiche sopportate da quella parte della spedizione che prolungò il suo soggiorno nella regione a scopo scientifico. Dalla imponente mole di materiale raccolto in campo geografico, geognostico, metereologico, botanico, zoologico e fisiologico sulla base delle ricerche delle spedizioni precedenti, il Desio trarrà argomento di un lavoro strettamente tecnico destinato al mondo scientifico.

Non ci si rimproveri di esserci fermati al racconto dei fatti quando avremmo dovuto offrire un resoconto più ampio del volume di Ardito Desio: ma proprio in questo volume vi sono così poche concessioni allo stile letterario o, quanto meno, al sentimento espresso in forme letterarie, i fatti parlano con tale asciutta intensità che non è possibile andare al di là di essi.

Qualche tempo prima della conquista del K 2 una spedizione formata da uomini egualmente intrepidi e preparati aveva dedicato ad una giovane Regina, nel giorno della sua incoronazione, l'estremo sforzo verso la più

alta vetta del mondo. Assai più segreta e profonda l'offerta di questi nostri scalatori nell'affrontare le vertiginose altezze: « Il nome d'Italia per un certo momento era legato al risultato della nostra impresa » ci dice Desio. L'anelito di un destino da poco uscito dalle tempeste accompagnava troppo da vicino lo sforzo di Compagnoni e di Lacedelli verso la vetta perchè quella pattuglia avanzata non sentisse l'ansia di doverlo contraccambiare con qualche cosa di così eccelso e durevole da lasciarne traccia sul viso stesso della terra.

M. C. Celletti

Epopea italica. Cento anni di glorioso cammino. Edizione sotto l'alto patronato dell'U. N. I. R. — Roma, 1954.

La Storia cammina! La grande mano del destino traccia, sulle corrugate forme di questo nostro pianeta, linee dai più svariati contorni che racchiudono i popoli, e nella bizzarria di quelle forme circoscritte è il fermento di un'esistenza inquieta e tormentata. La vita urge, con la potenza delle sue innumeri espressioni, su questi artificiosi segni di confine che nel corso dei tempi si allargano, si spezzano, si restringono, si annullano sotto l'impeto di folle insofferenti e smaniose spinte da forza immateriale che porta i nomi delle nostre dottrine e delle nostre aspirazioni. Ed ecco formarsi i vasti agglomerati che si chiamano imperi, ecco sparire dalla faccia della terra Stati che da secoli avevano imposto la loro esistenza, ecco sorgere nuove nazioni che si nomano monarchie e repubbliche. La Storia cammina! Inesorabile cammino che travolge uomini e cose sterminando vecchie civiltà, mentre germina rigoglioso il seme di nuova gente che con nuove opere e nuove espressioni, sulle rovine dell'antica innesta la novella esistenza, dando origine alla moderna civiltà. E' Storia la libera volontà scaturita dai contrasti degli esseri umani, o non piuttosto il disegno di una mente sovrumana che si compie orientando le gesta dei viventi? Questo il mistero della vita che con la Storia si fonde e contro il quale ogni speculazione si frange. Resta a noi, abitatori di questa terra, guardare alle opere degne dei predecessori e, attingendo agli alti valori dello spirito, continuarle nel tempo.

Tale può dirsi l'argomento e conseguentemente il fine del volume *Epopea italica* il quale, non precisamente dal solco tracciato da Romolo sulle colline dominanti i « selvaggi piani », ma nello spazio degli ultimi cento anni, si propone di rievocare le manifestazioni patriottiche e guerriere della gente italica, i fasti e le tragedie di questa privilegiata e tormentata penisola, l'ansia, il dolore, la gioia del nostro popolo, povero e grande, che ha saputo tenere così alta la fiaccola della civiltà da illuminare, col suo cammino, le tenebre

del mondo intero. Complessa, invero, e incredibilmente multiforme è la storia di questi cento anni italiani che si svolgono in un turbinìo di vicende ed in un contrastare di eventi che hanno del meraviglioso e dell'irreale.

E quasi a dare risalto alla varietà degli avvenimenti, si è voluto che questi fossero narrati da diversi autori, talchè l'opera risulta composta da un complesso scelto di redattori che, per la particolare competenza acquisita nello studio, nella professione e nell'azione, portano ciascuno il contributo della personale esperienza.

Sfogliando il volume, si ha la chiara sensazione dello svolgersi dei tempi dei quali, attraverso frasi, annotazioni, parole dell'epoca che affiorano qua e là, sembra respirare l'aria e trovarsi nel costume. Dal crepitare dei vecchi fucili a bacchetta, dal rullo dei tamburi e lo squillo delle trombe tuonanti la carica, si arriva all'orrendo fragore delle armi moderne, allo schianto delle granate e delle bombe di grosso calibro, allo strepito delle mitragliatrici, allo sferragliare dei carri armati, in una progressione armonica di fatti e di gesta di cui innumeri sono le manifestazioni, nella vasta estensione dello spazio e del tempo, ma uno, e sempre quello, è lo spirito che li anima.

Gli ultimi cento anni della nostra storia di guerra, come si è detto, costituiscono l'argomento del volume, ma non si è voluto, di proposito, lasciare da parte le origini della nostra bandiera che si collegano all'epoca in cui ebbe inizio la più famosa espressione del genio militare impersonato dall'italico Corso, allorchè nel 1796 venne fondata la Legione Lombarda da parte della repubblica cisalpina. Da questo primo capitolo che può considerarsi come una necessaria premessa, si balza al primo anno del nostro risorgimento ove ogni espressione degli Italiani trova gloria. E' il popolo delle Cinque Giornate di Milano, sono i bersaglieri a Goito e i carabinieri a Pastrengo, sono gli universitari toscani inquadrati dai professori ufficiali con a capo il fisico matematico maggiore Massotto nell'eroica difesa di Curtatone, e i tre insigni politici che reggono, sia pure per pochi giorni, le sorti della Repubblica di Roma disperatamente difesa da intellettuali che si battono contro tre eserciti stranieri. Dopo il 1848 è una corsa all'eroismo, alla dedizione, alla morte. E' Novara nel 1849 viva di luce ma funestata dal destino, sono i campi di S. Martino ove la densa polvere delle cannonate si dissolve su un tappeto di cadaveri inutilmente immolatisi. Una tregua, ma ecco nel 1855 nel lontano Oriente i nostri soldati mandati da Cavour si battono da leoni, per le fortune della Patria, in Crimea. Una pausa ancora, gravida, questa, di poderosi avvenimenti: 1860, si apre d'incanto una leggenda, il biondo generale reduce dalle Americhe alla cui causa di libertà ha prestato il valido braccio, salpa dallo scoglio di Quarto con mille uomini e dopo avventurosa navigazione, sbarcato in Sicilia ingrossa

le sue schiere di novelli sanculotti e avanza a tappe trionfali immortalando paesi come Calatafimi e Milazzo, risale poi la penisola concludendo al Volturno l'epica marcia.

L'Italia finalmente unita, riallacciata a Roma, liberata dallo straniero, assurta miracolosamente alla dignità di nazione indipendente, guarda con serena fiducia ai figli che ancora sotto il gioco austriaco fremono nell'ansia di ricongiungersi a lei, e sa attendere; guarda anche alla lontana Africa ed abbozza un timido disegno di colonizzazione, ella che ne è stata maestra. In un ambiente parlamentare di estrema difficoltà allestisce ed avvia un corpo di spedizione verso la selvaggia Abissinia, ma lo sfortunato valore dei prodi pionieri ha i nomi scottanti di Dogali e di Adua e l'impresa fallisce. Ma ecco nuovamente nel 1911 in un clima di maggior vigore e maturità, l'Italia è sulla sponda africana e questa volta il sacrificio ed il valore hanno l'ambita palma della vittoria; fra tutte le gloriose battaglie sono qui rievocate le giornate di Sciara-Sciat e di Henni e la successiva epica azione del comandante Millo ai Dardanelli.

I capitoli si susseguono rievocando in ordinata successione, il volgere dei tempi. L'Europa è in fiamme, l'Italia sosta attonita e volge alfine le armi contro il suo tradizionale nemico.

Alla trattazione dell'argomento che, attraverso ai vari capitoli riassume i quattro anni di guerra, sono innestati le azioni dei pionieri della nostra aviazione militare di cui è simbolo Baracca, il leggendario volo di civilissima espressione del poeta-soldato su Vienna, e, per la Marina, le gesta degli audacissimi M. A. S. Epilogo alla guerra vittoriosa che ha completato l'unità d'Italia, sta la dannunziana impresa di Fiume ove lo spregiudicato amor di patria accomuna ardimentosi italiani di ogni età e di ogni idea nel folle gesto che dona alla Patria quanto era assurdo sperare.

Nella sosta delle armi non sono dimenticati gli stormi temerari di Balbo che, sorvolando oceani e continenti, stupiscono il mondo col rombo dei motori possenti. Ma ecco ancora la diana di guerra: 1935-36 l'Italia ritorna nel cuore dell'Africa e nell'asprezza degli acrocori etiopici, nella desolazione dei deserti della Dancalia, porta, con le schiere e i vessilli gloriosi, la sua civiltà: dal Mareb a Gondar, dall'Amba Aradam al lago Ascianghi a Neghelli aleggia la passione atavica vindice di Adua e nell'incredibile volgere di pochi mesi l'Etiopia è vinta.

Serrano i tempi, incalzano gli eventi, l'Europa e il Mondo sono ancora in fiamme, nella seconda terribile conflagrazione l'immensa vastità dello scacchiere sparge le nostre truppe su continenti ed oceani lontanissimi; dal deserto africano alle sterminate steppe della Russia, dalle ambe dell'Abissinia ai monti dell'Albania e della Grecia, dal mare Mediterraneo all'Oceano Atlan-

tico, dal cielo equatoriale a quello nordico, dovunque sono l'ansito della fatica e il grido di guerra dei nostri soldati e dovunque è la luce del loro valore e della loro fede. Anche qui sono nomi di località più disparate per clima, per aspetto, per costume, separate da immani distanze: Tobruch, Giarabub, El Alamein, Tepeleni, Monastero, Golico, Donez, Don, Cercovo, Arbusov, Cheren, Uaradà, Culquaber, ma questi nomi non hanno più latitudini, accomunati ora in una sola mistica terra, nella simbolica terra dell'eroismo e del sacrificio.

F. Rungini

Illyrian Venture. Storia di una missione militare britannica in Albania sotto l'occupazione tedesca 1943-1944. Gen. brigadiere « Trostski » Davies. — Editore John Boddley Head Ltd., 28, Little Russell Street, London, W. C. 1, 1952.

Il libro *Illyrian Venture* del gen. Davies, capo di una missione britannica paracadutata in Albania nel 1943, può essere diviso in due parti: la prima, relativa agli avvenimenti svoltisi dal momento in cui la missione prese terra in quel territorio fino alla cattura del Davies da parte dei Tedeschi; la seconda, relativa alle peripezie del Davies prigioniero dei Tedeschi sino alla sua liberazione per opera di reparti alleati.

Tralasciando la seconda parte, di prosa esclusivamente aneddotica, il libro può interessare per gli avvenimenti descritti nella prima parte che — secondo le intenzioni dell'A. — dovrebbe offrire documentazioni a sfondo storico su un periodo dell'ultimo conflitto ed in un territorio ove l'Italia ha tenuto il suo ruolo.

Tale obiettivo esame, basato su molteplici testimonianze e dati di fatto inoppugnabili, si rivela apportatore di precisazioni e rettifiche non marginali per la formulazione delle conclusioni sull'opportunità e preparazione tecnica del libro stesso.

A favore del defunto Davies può essere ascritto il particolare che egli fu un militare che, sollevato di colpo da una attività addestrativa di reparto, venne incaricato di una importante e complessa missione in Albania dove gli aspetti politici soverchiavano quelli strettamente militari; le sue conoscenze su questo Paese, i delicati problemi allora in pendenza e che attendevano dalla sua attività di capo missione una almeno soddisfacente risoluzione, erano come minimo scarse se non addirittura insufficienti per valutare la portata della missione in Albania e quindi esserne all'altezza in qualità di capo.

La cruda storia degli avvenimenti, che in generale può essere considerata abbastanza aderente alla realtà, non offre però al lettore la possibilità di una

visione in profondità dei motivi che informarono l'orientamento e l'azione dei comunisti albanesi, le loro dipendenze operative dal quartier generale di Tito, il contrasto con i nazionalisti del Balli e le reazioni di questi ultimi.

Le conseguenze future della dominazione comunista, non solo in Albania ma anche nei Balcani, lasciarono completamente indifferenti gli Inglesi; il loro scopo era, e rimase, quello di annientare i Tedeschi. Nell'ambito di questa limitata visuale politico-militare, addirittura negativa alla luce degli avvenimenti d'oggi, operò la missione inglese in Albania.

Gli Albanesi anticomunisti, in patria e fuori, sono concordi del resto nell'affermare che una determinante responsabilità della catastrofe del proprio Paese, risalga proprio all'attività di questa missione inglese.

Anche su ufficiali e soldati italiani in genere viene puntata, con imperfetta tecnica e da un falsato punto di vista, la macchina da presa del Davies. Troppo nota e documentata invece, nei suoi giusti aspetti, è l'odissea del soldato italiano in Albania dopo l'armistizio del 1943 perchè possa essere sfiorata dal freddo ed ormai « fuori corso » *humor* britannico del Davies, che gli impedisce financo un gesto od una parola umana verso quei caduti italiani o albanesi che, spontaneamente o meno, diedero la vita per una causa comune. Certo, il soldato italiano non ebbe la fortuna di poter godere da una spiaggia di Dunkerque albanese la visione di una flotta salvatrice.

Pertanto si può obiettivamente concludere che *Illyrian Venture*, specie sotto il profilo storico, è un libro che non soddisfa neppure le modeste esigenze di un superficiale conoscitore degli avvenimenti albanesi.

Il mancato raggiungimento dello scopo che il libro si era forse prefisso, appare del resto ancor più evidente e documentato solo che lo si confronti con quello di Julian Emery *The sons of the eagle*, dove esposizione obiettiva di avvenimenti e ricchezza di particolari consentono al lettore di trarne un giudizio positivo e di annoverarlo tra i libri istruttivi.

* * *

Epistolario di Nino Bixio. Volume IV (1871-1873). Emilia Morelli. — Roma, Vittoriano, 1954.

Più che i trattati di Storia, le biografie e le stesse autobiografie, gli epistolari costituiscono senza dubbio la migliore fonte di notizie sicure e complete, non soltanto sulle opere e sulla vita degli autori; ma anche sui loro pensieri e sui loro affetti.

Tale nostra convinzione viene ancora una volta confermata anche dalla lettura del IV volume dell'*Epistolario di Nino Bixio*, che, raccolto con intelletto ed amore ed annotato con sicura competenza da Emilia Morelli, è venuto

recentemente a far parte della Biblioteca scientifica dell'Istituto per la Storia del Risorgimento.

Dalla lettura delle lettere da lui scritte negli anni 1871 - 1873, che furono gli ultimi della sua vita, il Bixio non appare troppo diverso dall'eroico combattente di tutte le guerre del Risorgimento e dell'impetuoso comandante dei Garibaldini imbarcati sul *Lombardo*, quale ce lo descrisse l'Abba. Già cinquantenne, senatore del Regno e generale, lasciato l'Esercito con molto suo rammarico dopo aver comandato la Divisione di Alessandria e quella di Bologna, egli potè finalmente dedicare alla famiglia l'ultimo periodo della sua attività, nel doloroso dubbio di non avere provveduto sufficientemente, pur avendo già dato tutto alla Patria, all'avvenire dei suoi quattro figli.

Come si rileva anche dalle molte, minuziose lettere scritte alla moglie, per conseguire il suo doveroso intento, egli — che non aveva certo dimenticato di avere attraversato l'Atlantico ancora fanciullo, quale mozzo di un brigantino, e di avere navigato poi, per sei anni, quale capitano marittimo di lungo corso — aveva ripreso un progetto già preparato nel 1857 e, dopo aver pensato anche ad un « viaggio campionario » per mostrare all'estero i prodotti italiani da esportare, lo aveva ampliato ed aveva cercato di effettuarlo attraverso la non facile costituzione di una Società di navigazione, i continui viaggi in Inghilterra, le prove superate e gli ostacoli vinti per la costruzione del piroscafo *Maddaloni*, sul quale il Bixio, armatore e capitano, concluse la sua vita, nella lontana rada di Achin, nell'isola di Sumatra, il 16 dicembre 1873. La sua salma, riportata a Genova nel 1877, riposa ora per sempre nel cimitero di Staglieno.

Il Bixio si era ben preparato ad avviare rapporti commerciali fra l'Italia e l'India. Egli aveva lungamente studiato l'elenco delle merci comunemente esportate dall'Inghilterra; aveva raccolto diligentemente ogni possibile informazione sulle merci italiane più gradite in Oriente ed assistito con la più viva impazienza alla costruzione del suo piroscafo, che si doveva prima chiamare *La Famiglia;* ma che poi, « per evitare che il nome più caro potesse venire mischiato in litigi di affari », il Bixio chiamò *Maddaloni*, col nome che ricordava il brillante episodio della battaglia del Volturno, del quale egli era stato protagonista.

Fiero della sua nave, finalmente varata dopo gli insopportabili indugi ed i ripetuti ricatti della ditta alla quale il Bixio ne aveva affidata la costruzione, egli intraprese fiducioso il suo viaggio per recarsi nelle Indie.

Ma, pur cercando di provvedere all'avvenire dei figli e pur dedicando alla moglie il maggior numero delle lettere, con i suoi consigli, le sue raccomandazioni, le sue proteste e le sue prove di amore e di pazienza, Nino Bixio rimase sempre, anche negli ultimi anni della sua vita, l'ardimentoso patriotta amico del Mazzini, compagno di Goffredo Mameli, eroico e fedele seguace di Garibaldi fin dal 1848.

Per convincersene, basta rileggere la relazione al Ministro Ricotti Magnani sul contegno tenuto nel 1860 dal maggior generale Eberhart; le sue irate lettere agli armatori inglesi per il *Maddaloni* e, nell'appendice che conclude il pregevole volume, quelle del 1849 a Pietro Roselli, generale in capo dell'esercito della Repubblica romana; del 24 dicembre 1850 a Michele Mannucci, governatore di Civitavecchia e del luglio 1859, per chiedere a Giacomo Medici, imprecando e minacciando, il pane per il suo battaglione.

Nel presentare ai nostri lettori questo volume, letto col più vivo interesse ed, a volte, anche con profonda commozione, noi non possiamo non congratularci con la signora Emilia Morelli che, collaboratrice degnissima del Ghisalberti, ha già da anni dedicato alla Storia del nostro Risorgimento il suo fervido ingegno, la sua appassionata diligenza di studiosa.

E. Scala

Appunti di balistica esterna. R. Giuliano. — Torino, Arti Grafiche Castello, 1954.

Il ten. col. Giuliano, insegnante di balistica esterna ai corsi delle Scuole d'applicazione d'arma fin dal 1949, ha raccolto in volume le lezioni da lui svolte dando origine ad un trattato di balistica esterna che, oltre a servire agli scopi che si è prefisso l'autore e rispondere ai programmi ministeriali, può essere una utile guida per l'ufficiale d'artiglieria poichè il problema balistico vi è trattato e volgarizzato in forma piana e semplice.

Per meglio chiarire le teorie svolte il testo è corredato di numerose applicazioni pratiche.

L'A. segue nella sua trattazione lo schema dei testi classici italiani però, essendo il libro destinato particolarmente ai giovani ufficiali agli inizi degli studi d'artiglieria, cerca di rendere facile la comprensione delle teorie svolte mediante confronti, figure schematiche, quadri sinottici ecc., che nella loro semplicità danno una chiara visione del fenomeno cui si riferiscono.

Il tiro nel vuoto è trattato in modo ampio e completo considerando non solo gli elementi principali della traiettoria ma anche quelli secondari e stabilendo continui confronti tra il fenomeno del vuoto e quello dell'aria. Altrettanto dicasi del capitolo relativo alla resistenza dell'aria che è aggiornato con i più recenti studi di aerodinamica.

La trattazione del problema balistico vero e proprio è fatta seguendo il metodo Siacci mentre per il calcolo delle traiettorie per archi successivi è dato particolare risalto al metodo studiato dal prof. Picone e gli altri procedimenti sono appena accennati.

In un apposito volume sono raccolti allegati che riguardano particolari problemi della balistica esterna o sviluppano ulteriormente alcuni argomenti del testo.

Numerosi esempi completano il volume.

L'A., infine, servendosi dell'opera di ufficiali allievi delle Scuole d'applicazione ha compilato alcune tavole di fattori di tiro e tabelle di ragguaglio, allo scopo di facilitare il compito degli studiosi che intendono risolvere particolari problemi di tiro.

L'opera del ten. col. Giuliano merita di essere presa in considerazione, perchè oltre a portare un notevole contributo nello studio della balistica esterna serve a volgarizzare ed a rendere in forma piana ed accessibile i principali problemi che interessano l'artiglieria.

F. Galanzino

World population and world food supplies. Sir John Russell. — George Allen and Unwin Ltd., pagg. 513, prezzo 50 scellini.

Questa complessa e vasta opera studia la distribuzione della popolazione nel mondo e la produzione dei generi alimentari in tutti i paesi che abbiano un qualche interesse sia in ragione della loro domanda di generi alimentari sul mercato mondiale, sia per il contributo da essi portato alla produzione. L'A. osserva che i paesi più progrediti possono ragionevolmente considerarsi in grado di alimentare la loro popolazione per un tempo indefinito, mentre i paesi meno progrediti non possono più continuare a basarsi sui loro sistemi arretrati, ma devono cercare la cooperazione con i paesi più progrediti e giovarsi dei ritrovati che sono necessari per avere un'agricoltura più sviluppata.

Oggi vi è molta preoccupazione sulle possibilità alimentari del mondo, e queste preoccupazioni sono particolarmente vive in Gran Bretagna. Tali preoccupazioni non sono cosa nuova. Esse non erano meno vive nel 1830 quando la popolazione dell'Inghilterra e del Galles era di appena 15 milioni e ¼, invece dei 44 milioni di oggi quando si praticava ancora l'agricoltura estensiva e non era ancora cominciata la bonifica delle terre agricole, caratteristica di questo secolo. Pure sin da allora si esprimeva il timore che la popolazione fosse troppo numerosa, e si invocava l'emigrazione su larga scala. Il famoso libro di Malthus, *Saggio sui principi della popolazione*, pubblicato nel 1798, aveva suscitato una profonda impressione ed aveva indotto a pensare che ormai la popolazione avesse superato le sussistenze.

Analoghi ragionamenti vengono ora spesso ripetuti, e non per un solo paese, bensì per il complesso della superficie terrestre.

Tuttavia una delle prime difficoltà che si incontrano nello studio dei problemi dell'alimentazione della popolazione mondiale è che nessuno sa esattamente quante persone vi siano nel mondo, nè quale sia il loro tasso di accrescimento.

Si conosce con sufficiente precisione la popolazione del Regno Unito, dell'Europa, degli Stati Uniti, dei paesi del *Commonwealth* britannico, benchè anche in questi paesi siano stati fatti pochi censimenti dopo il 1939, così che, sulla popolazione attuale, si hanno generalmente solo delle stime.

L'U.R.S.S. fece un censimento nel 1939, ma dopo di allora ha acquisito vasti territori sui suoi vicini dell'Europa occidentale e della Finlandia, così che i suoi nuovi censimenti comprenderanno regioni che non erano state comprese in quelli vecchi, e troveranno pertanto un notevole aumento della sua popolazione. Altrove la situazione è molto peggiore. La Cina non ha mai fatto censimenti, ma soltanto stime, ed anche queste in modo approssimativo, più come si svolgerebbe un gioco di società, che secondo i criteri di una organica indagine scientifica. Anche per grandi zone dell'Africa e del Sud America mancano dati esatti sulla popolazione.

Dettagliati studi sulla popolazione mondiale e sul suo tasso di accrescimento naturale nei vari paesi sono state fatte da A. M. Carr-Sanders, dell'Ufficio Ricerche sulla popolazione di Princeton, dalla F. A. O. e da altri ricercatori. Le cifre di Princeton indicano che nel periodo intorno al 1930 l'aumento medio della popolazione mondiale era del 12 per mille all'anno, mentre le cifre della F. A. O. indicano che tra il 1937 ed il 1950 esso aveva raggiunto una media del 10 per mille.

I dati sono troppo incerti per permetterci di giungere alla conclusione che il tasso di accrescimento della popolazione mondiale vada diminuendo, anche perchè si riscontrano grandi divergenze tra le varie fonti, a distanza di tempo anche relativamente lieve.

La diminuzione maggiore si è notata in Europa, ove, in conseguenza della guerra e del movimento dei profughi in quest'ultimo decennio è stata (esclusa l'U.R.S.S.) di appena il 5 per mille. Tuttavia è in Europa che si trovano i massimi di densità della popolazione, in Olanda, nel Belgio e nella Gran Bretagna.

In quest'ultimo paese particolarmente il problema alimentare è molto complesso ed ha dato luogo ad un'organizzazione così perfetta e così elastica che potrà essere presa a modello e sulla quale l'A. si intrattiene a lungo. Il regime alimentare prebellico richiedeva infatti la coltura di 1,8 acri a testa (1 acro = 4,840 yards quadrate; yard = m 0,914) per produrre ciò che necessitava all'alimentazione di ogni cittadino britannico medio.

Le colture erano naturalmente molto varie: frumento, patate, frutta e verdura occupavano circa un quarto di acro: il resto dell'area era destinato ai prodotti animali.

L'ammontare delle terre coltivate in Inghilterra ammontava invece ad appena 0,6 acri a testa. Era quindi impossibile per i contadini britannici produrre tutto il fabbisogno alimentare del paese, ed in realtà ne producevano appena un terzo. Naturalmente però non producevano un terzo di ciascuno dei generi alimentari necessari, ma concentravano la loro attenzione su quelli che davano un maggior compenso al loro lavoro, specialmente su quei generi alimentari che non potevano essere facilmente importati dall'estero, come latte, patate e verdure voluminose, o per i quali i consumatori erano disposti a pagare un prezzo remuneratore: frutta di lusso, uova fresche, carne e formaggio di prima qualità. L'Inghilterra era così autosufficiente per quanto riguardava il latte, le patate e le verdure (salvo le primizie), e si avvicinava alla sufficienza per quanto riguardava la produzione del pesce; produceva due terzi del suo consumo di uova, e quasi la metà della carne, un quinto dello zucchero e della frutta, ma appena un nono del fabbisogno di farina ed anche meno di quello di grassi (burro, margarina e lardo). Espresso in cifre produceva il 63% del suo consumo di proteine animali, ed appena il 25% delle proteine vegetali, ossia il 45% del consumo di proteine ed il 31% del consumo totale di calorie.

Quando scoppiò la guerra fu necessario ridurre le importazioni di generi alimentari, animali e vegetali e produrre di più in patria. Fu necessario scegliere quali erano i generi da importare, ed il grano che occupava gran parte del prezioso spazio sulle navi venne diminuito in grande misura per essere sostituito con generi alimentari di più alto valore nutritivo, come uova essiccate, latte essiccato, carne, formaggio. Venne quindi condotta e sviluppata una seria politica alimentare in base ad un programma organico di produzione nazionale e di importazioni.

Si mirò a far sì che ogni individuo ricevesse un sufficiente numero di calorie, che dovevano essere prodotte in patria a qualunque costo. Latte, carne ed uova dovevano fornire proteine e grassi: una parte di questi doveva essere importata. La frutta e la verdura dovevano fornire vitamine e sostanze minerali: a causa del loro volume queste non potevano essere importate, ed allo scopo di risparmiare trasporti e terra coltivabile i cittadini vennero incoraggiati a coltivare verdura nei loro giardini; fu lanciata a tale scopo una vigorosa campagna in cui le organizzazioni femminili ebbero gran parte ed ottennero grande successo.

Assai diversa si presentava e si presenta la situazione in Italia, il paese più fittamente popolato del bacino del Mediterraneo e che aveva un livello di nutrizione inferiore non solo ai paesi settentrionali d'Europa, ma anche alla Grecia ed alla Spagna e solo superiore a quello del Portogallo. Ciò nonostante che l'agricoltura italiana, fino all'attuale riforma agraria in corso di svol-

gimento, fosse basata, per la maggior parte su un ottimo regime di collaborazione tra capitale e lavoro, diverso però dai sistemi di cooperazione in uso in Inghilterra ed in Danimarca.

Prima della guerra l'Italia aveva tentato di sopperire alle sue deficienze alimentari con una politica autarchica, basata soprattutto sulla « battaglia del grano »; ma l'aumento della produzione granaria avveniva a scapito di quella degli altri cereali, e ciò nonostante l'autosufficienza non potè essere mai raggiunta, tanto che, al momento opportuno fu necessario ricorrere ad un rigido tesseramento, con razioni *pro capite* molto basse.

L'estensione dell'area della produzione di grano era stata in parte facilitata da grandi lavori di bonifica nella pianura Padana e nelle paludi Pontine. L'A. ricorda diffusamente l'azione svolta dall'Opera nazionale combattenti che aveva la supervisione del lavoro e dell'attività dei suoi coloni.

Un simpatico riconoscimento è dato da sir John Russell alla nostra opera di colonizzazione della Libia di cui rileva l'alto valore non solo politico, ma anche economico e sociale. Naturalmente egli formula alcune obbiezioni sull'elemento « costo » della colonizzazione, ma deve alla fine ammettere che essa « può essere presa a modello dalla maggior parte dell'Africa e da molte regioni dell'India e del Sud America ». Il successo della nostra colonizzazione è dimostrato dal fatto che nel 1951 vi erano ancora, in Tripolitania, 48.500 Italiani su un complesso di 768.600 abitanti. Ciò nonostante l'occupazione britannica della Libia in seguito ad una guerra in cui « fattori economici e politici avevano agito, purtroppo, in opposte direzioni ».

I problemi della nostra riforma agraria sono rapidamente, ma esaurientemente esaminati dal Russell il quale termina auspicando che l'Italia come del resto anche gli altri paesi attui una politica alimentare che tenga conto delle necessità pratiche della popolazione e dei risultati dell'indagine scientifica.

Abbiamo voluto intrattenerci con una certa ampiezza sulla parte del volume dedicata alla Gran Bretagna, e su quella relativa all'Italia non solo per mostrare con quanta abbondanza di dati e con quanta serietà di intenti viene condotta l'indagine in questo libro, ma anche per dare un'idea del modo con cui sono trattati gli argomenti e della obiettività, rare nelle opere pubblicate all'estero, con cui anche le questioni del nostro Paese sono esposte.

F. Valori

DA RIVISTE E GIORNALI

La guerra cambia natura. Col. Frank J. Sackton. — Military Review, novembre 1954.

Oggi il fattore energia atomica è, senza dubbio, dominante nell'arte della guerra. In quale senso e fino a qual punto esso ne fa mutare la natura? ovvero: le nuove armi fanno cambiare i principi della strategia e della tattica?

Fino ai tempi nostri le guerre furono contenute entro i confini di un solo continente, l'intervento delle nazioni di altro continente potè verificarsi solo in un secondo tempo e risultò molto oneroso. Oggi con la impressionante velocità e flessibilità raggiunte dai mezzi aerei moderni lo sforzo militare può essere applicato facilmente su un territorio posto al di là degli Oceani i quali, in conseguenza, non costituiscono più una barriera per un eventuale invasore.

Il mondo diventa sempre più piccolo a mano a mano che aumenta la velocità degli aerei e a mano a mano che le telearmi intercontinentali diventano una realtà.

La vittoria, nel passato, significò la distruzione del nemico per costringerlo alla resa incondizionata. Quindi, concetto fondamentale: la distruzione delle forze avversarie.

La prima e maggiormente la seconda guerra mondiale crearono il concetto di « guerra totale » la quale portò la popolazione civile al centro del combattimento. La distruzione delle forze nemiche nei vari scacchieri operativi non garantì da sola la vittoria; fu necessario smantellare tutta l'economia delle nazioni avversarie ed occuparne materialmente il territorio. Si passa così nel campo dell'« *annientamento* » ed in questo campo trovano l'impiego più appropriato le armi di distruzione a massa. Trattasi però di mezzi che distruggono milioni di vite umane, radono al suolo intere città ed i superstiti rimangono senza riparo, senza cibo e senza possibilità di assistenza sanitaria. Nè si può pensare a risparmiare i grandi centri demografici perchè se si impiegano mezzi strapotenti contro gli obiettivi industriali, ferroviari, stradali, ecc. inevitabilmente la loro stragrande potenza si riverserà su tutto il grande centro abitato nei cui pressi, in genere, i grandi obiettivi si trovano dislocati.

Si ha, inevitabilmente, l'annientamento di un popolo, delle sue città, del suo tenore di vita e dello schema stesso della sua esistenza condannando i sopravvissuti ad una vita da primitivi.

Quale è l'interesse della vittoria in questo quadro? Certamente il concetto classico delle riparazioni e delle spartizioni territoriali non è più applicabile allorchè tutto ciò che ha un valore è stato distrutto. Rimane soltanto la vittoria che frutta odio e non vantaggi politici o materiali.

Strategicamente lo schema di una tale guerra vedrà le forze armate di copertura attaccate solo in un primo momento mentre il centro del territorio sarà il vero obiettivo contro il quale si scatenerà il tremendo colpo desti-

nato a ridurre il paese nella grande rovina della disfatta.

Questo se uno solo degli opposti blocchi possiede l'uso esclusivo di questi mezzi. Oggi però, è ormai noto, gran parte delle potenze del mondo posseggono — o possederanno in un prossimo futuro — questa capacità distruttiva per cui c'è da dedurre che l'iniziativa dell'impiego di tali mezzi dovrà tenere conto della rappresaglia immancabile e terribile. Cioè l'impiego di tali mezzi da parte di una nazione contro un'altra, richiamerà sul proprio territorio la distruzione certa e totale ed allora potrà risultare, in definitiva, non conveniente l'impiego delle armi atomiche proprio in conseguenza della grande potenza distruttiva che hanno raggiunta.

E' possibile che una nazione possa trovare un espediente per neutralizzare o arrestare un attacco nemico e scatenare nello stesso tempo tale attacco impunemente?

Per ora tale possibilità ci appare molto lontana. Nel suo indirizzo alle Nazioni Unite il Presidente Eisenhower affermò:

« Non si creda che spendendo somme favolose per armi e sistemi di difesa si possa garantire l'assoluta sicurezza delle città e dei cittadini di una nazione.

« La terribile aritmetica relativa alla bomba atomica non consente una così facile soluzione.

« Anche contro la più poderosa difesa, un aggressore provvisto sia pure limitatamente di bombe atomiche, può, con attacco di sorpresa, con molte probabilità favorevoli, piazzare un sufficiente numero delle sue bombe su un determinato obiettivo e causare danni spaventevoli ».

Si potrà allora, in vista di quanto sopra detto, evitare le guerre? Sebbene questa soluzione sarebbe auspicabile, occorre essere realisti e considerare sempre presente lo spettro di una guerra.

Oltre alle guerre intercontinentali vi sono le guerre « limitate o periferiche » in determinati scacchieri.

In questa specie di guerre, così come si verificò in Corea, può risultare conveniente limitare il conflitto ed allora, da ambo le parti, verrà evitato l'uso delle armi atomiche contro il territorio o contro le grandi basi logistiche.

In Corea vi fu una guerra combattuta nelle forme classiche dell'arte militare. Consideriamo però i possibili sviluppi di una guerra combattuta nell'era atomica con l'uso di queste armi sia pure limitato soltanto al campo tattico.

Il pericolo di annientamento che abbiamo visto innanzi sovrastare su ambo i blocchi opposti non sussisterebbe qualora i mezzi atomici venissero impiegati soltanto contro obiettivi situati nell'area della battaglia. Attualmente il blocco russo-cinese pone in campo una enorme massa di armati; per controbilanciarla occorrono, da parte degli occidentali, nuovi metodi di lotta, per dare alle loro forze, numericamente inferiori, la superiorità nel campo tattico.

Questa superiorità si potrà ottenere perfezionando l'impiego delle armi atomiche nel campo tattico ed adeguando gli ordinamenti alle nuove necessità. Nel campo delle forze terrestri occorrono unità moderne, molto mobili capaci di colpire rapidamente e di colpire molto forte mediante una completa gamma di armi atomiche. Nello sviluppo dei mezzi si è già fatto molto; aerei, missili guidati, razzi ed artiglierie sono tutti idonei a porre il potere distruttivo nucleare a sostegno delle forze tattiche.

Occorre però andare molto più in là nel senso che ogni reparto dovrà avere le sue armi atomiche, e dovrà essere studiata molto bene la tattica da seguire sotto questo aspetto.

Nel campo delle forze corazzate si è avuto finora una gara nel realizzare il mezzo sempre più pesante munito di corazza sempre più spessa. Vi è un limite però posto dalla necessità di avere mezzi capaci di muovere speditamente sulle strade e sui ponti normali e di muovere con facilità in terreno difficile.

Per contro, forze corazzate leggere, celeri e bene armate, possono eludere facilmente le offese atomiche del nemico mediante lo sparpagliamento sul terreno ed una tattica evasiva; inoltre, mezzi così caratterizzati possono, con maggiore facilità, concentrarsi rapidamente e colpire l'obiettivo vitale per il nemico. L'avversario può reagire a questa tattica solo col concentrare le sue forze per azioni di contrattacco; questo concentramento di forze dovrà essere immediatamente battuto con le armi atomiche e da parte della forza aerea tattica. Inoltre gli stessi carri armati dovranno poter sparare proiettili atomici per distruggere con immediatezza gli obiettivi di maggior importanza e specialmente i concentramenti nemici effettuati per il contrattacco.

Naturalmente, i proietti nucleari dei carri non dovranno produrre gli stessi effetti delle bombe, ma limitarsi al minimo necessario di potere distruttivo atomico. Questi carri d'altra parte, dovranno essere costruiti a prova di radioattività onde permettere al personale l'attraversamento di aree contaminate per il rapido sfruttamento dei propri scoppi atomici o di quelli dell'avversario. Dovranno essere muniti di apparecchi di decontaminazione che potrebbe essere anche una semplice conduttura con presa d'acqua capace di spruzzare sotto pressione l'acqua su tutte le parti esterne dello scafo.

Le forze corazzate sottrattesi alle aree contaminate dovranno passare per appositi centri di decontaminazione per il necessario trattamento.

Niente lento e metodico avvicinamento per l'attacco, ma irrompere verso l'obiettivo ritenuto vitale, senza preoccuparsi eccessivamente della sicurezza dei fianchi; a questa dovrà provvedere la superiorità di fuoco. Si dovrà avere stretta collaborazione fra unità corazzate ed aviazione. Il comando di queste unità potrebbe essere aeroportato in modo che il comandante potrebbe meglio rendersi conto della situazione, controllare la dispersione o la concentrazione, dirigere l'impiego dei missili atomici e della forza aerea tattica ed, inoltre, regolare l'impiego dei finti carri (*drone tanks*) nella scoperta delle vie d'approccio, dei campi minati, dei centri di resistenza e delle aree radioattive; ne potrebbe disporre il concentramento in massa per attirare la reazione di fuoco del nemico oppure lanciarli contro importanti obiettivi nemici e far esplodere la loro carica atomica sempre con comando a distanza.

Questo per quanto riguarda le nuove unità corazzate.

Circa l'armamento si sono fatti grandi passi per l'artiglieria; occorre fare lo stesso per la fanteria, per i paracadutisti e per le forze anfibie.

Ogni unità dovrà avere i suoi mezzi atomici da impiegare nel campo tattico e la concezione atomica dovrà informare la organizzazione delle formazioni e i procedimenti di impiego delle nuove unità.

Nell'armamento non bisogna accontentarsi di mezze misure, ma tendere ad una organizzazione tale delle forze che dia sicuro affidamento di conseguire la vittoria.

Quanto detto finora non esclude che si debbano tenere a punto i mezzi strategici capaci di distruzione a massa, ed mezzi aerei idonei per portare l'offesa nel cuore del territorio nemico; questi mezzi dovranno sempre essere tenuti in potenza; allentare la guardia in questo campo significherebbe divenire ben presto vittime dell'attacco atomico del nemico; vogliamo solo affermare che anche le forze terrestri sono necessarie e queste forze devono essere bene armate con armi nucleari speciali.

Diventa così evidente che l'economia nell'era atomica può essere basata sulla capacità effettiva delle armi e sul tipo di impiego che se ne vorrà fare e non sul costo di fabbricazione delle munizioni.

Cosa accade se i due avversari sono parimenti forniti di mezzi atomici nel campo tattico?

Si potrà allontanare nel futuro questa possibilità lavorando alacremente per sopravanzare il probabile avversario in questo campo e mantenere la posizione di preminenza il più a lungo possibile. Qualora il non desiderabile equilibrio dovesse stabilirsi, l'Occidente avrà sempre un certo vantaggio in quanto il problema si sposterebbe dal campo di « masse armate » al campo « tecnologico ». Ora con la massa di uomini fornita dalle Nazioni Unite e con la capacità industriale degli S. U. si potrà ancora tener testa al blocco opposto.

Se, d'altro canto e nonostante tutto, il nemico riuscisse a conseguire in anticipo la superiorità atomica nel campo tattico oltre che, naturalmente, quella nel campo strategico, allora ci rimarrebbe poco da fare perchè sarebbe la fine dell'intera civiltà occidentale.

La richiesta di forza militare sempre crescente nella condotta delle recenti relazioni internazionali, rende indispensabile per i due opposti blocchi la ricerca di alleanze. Questa spinta verso l'accaparramento delle risorse umane, tecnologiche e naturali è la vera essenza della guerra fredda che ha separato il mondo in due campi opposti. Analizziamo allora, l'elemento più importante: l'uomo.

Per quanto la meccanizzazione sia molto spinta nelle moderne unità militari, resta evidente il fatto che ci vorrà sempre l'uomo per costruire, mantenere in vita e far muovere gli innumerevoli mezzi meccanici. Non è sostituibile la perizia e la direzione dell'uomo per cui il fattore umano è la vera essenza del potere militare. L'Asia rispetto all'Occidente è in forte vantaggio dal punto di vista quantitativo; la massa della sua popolazione consente di mettere in linea un numero veramente impressionante di unità terrestri.

Non è affatto esatto che con l'adozione delle armi atomiche il numero di uomini necessari nelle forze armate può essere diminuito; è vero il contrario in quanto se è vero che una bomba nucleare fa il danno di molte bombe normali e che una batteria di cannoni atomici fa lo stesso lavoro di più batterie normali e che i missili teleguidati richiedono molto meno personale degli aerei pilotati dagli uomini, è anche vero che, con l'uso dei mezzi atomici, le perdite aumentano enormemente ed aumenta la necessità di uomini per il lavoro di decontaminazione di ampie zone e per porre riparo alle enormi devastazioni che ne conseguono.

Concludendo e riepilogando possiamo affermare che l'esistenza dei mezzi atomici e termonucleari accoppiati con gli efficientissimi mezzi di lancio, rende possibile, oggi, la completa distruzione di intere nazioni. Fintanto che questa capacità distruttiva è a disposi-

zione di entrambi i blocchi contrapposti è verosimile ritenere che vi sarà un certo ritegno a scatenare la tremenda energia fino a che i contendenti saranno guidati da raziocinio o fino a che non sia stata posta in atto una adeguata difesa contro tali mezzi, da ambo le parti.

Occorre provvedere ad una completa riorganizzazione delle forze armate ed occorre approfondire lo studio sull'impiego dei mezzi atomici.

L'elemento più importante nella guerra è l'uomo; sarebbe assurdo fare assegnamento soltanto sul progresso tecnologico per la difesa del paese.

La forza in uomini messa in linea mediante gli sforzi combinati delle Nazioni Unite è un fattore di capitale importanza nello sforzo di controbilanciare il grande spiegamento di unità del blocco avverso.

I mezzi atomici non danno la vittoria finchè sono posseduti da entrambi i blocchi opposti.

La vittoria arriderà a quello dei due che avrà potuto più intelligentemente afferrare il vero significato della cambiata natura della guerra ed avrà saputo applicare con metodo ponderato l'arte della politica della strategia e della tattica per conseguire i massimi benefici. Nello stesso tempo bisogna tener presente che, in ultima analisi, la vittoria in guerra dipende dagli esseri umani. La macchina può incrementare la capacità dell'uomo, magnificarne il suo valore, ma non prendere il suo posto. Non vi sono facili strade per giungere al successo in guerra: la sola via è quella di lottare per conquistare la vittoria.

Ma.

ANNO XI MARZO 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

TUTTI GLI ARTICOLI PUBBLICATI SULLA RIVISTA E FIRMATI IN CHIARO O CON PSEUDONIMO RISPECCHIANO SEMPRE IDEE PERSONALI DELL'AUTORE.

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

ARTICOLI

Pag.

Prof. GAETANO SALVATORE: Criteri per la scelta dei propellenti in un missile strategico 249

Col. degli alpini ANTONIO SALTINI: L'arma atomica tattica e il rapporto di forza fra difesa ed offesa . . 259

Cap. di corv. GIANDANIELE ASQUINI: Per una forza anfibia nazionale 267

Gen. di div. GIOVANNI GATTA: Il distaccamento esplorante di fanteria 276

Ten. col. di fant. PIETRO PALLOTTA: Halfaya - Novembre 1941 - gennaio 1942 296

Prof. GIORGIO LUIGI BERNUCCI: Il Marocco . . . 311

NOTE E PROPOSTE

I sottufficiali: problema sempre aperto - Mar. magg. di fant. A. SANTILLO 324

LETTERE AL DIRETTORE

Viva realtà gli attacchi notturni - Magg. AUGUSTO ARIAS . 332

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

La visita dei Ministri turchi. - La situazione in Estremo Oriente. - Cambiamento di governo in Russia. - Crisi politica in Francia. - Assalto di anticomunisti alla Lega-

Pag.

zione rumena di Berna. - Il viaggio a Londra del Presidente del Consiglio italiano. - La ratifica dell'U.E.O. approvata dal Bundestag tedesco . . . - . . . e alla Commissione del Senato italiano. - La situazione interna italiana. - Attività parlamentare. - A. VALORI 336

RECENSIONI

L'Esercito italiano nella grande guerra 1915 - 18. Le operazioni del 1917 - UFFICIO STORICO S. M. E. 345

Storia di Dalmazia - G. PRAGA 349

Lo stato degli ufficiali dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica secondo la legge 10 aprile 1954, n. 113 - Consigl. di Stato FRANCESCO BREGLIA 352

Commendatori e Deputati - PIETRO GERBORE 356

Panorami della storia. I e II volume. Introduzione e genesi della civiltà - ARNOLD J. TOYNBEE 359

La via della libertà - STEFAN OSUSKY 362

CRITERI PER LA SCELTA DEI PROPELLENTI IN UN MISSILE STRATEGICO

Gaetano Salvatore
della Scuola d'Ingegneria Aeronautica dell'Università di Roma

Per meglio inquadrare quanto si esporrà in seguito, non sarà inopportuno definire quel che si intende generalmente per missile strategico.

Chiameremo missile strategico, e ciò secondo la terminologia oggi in uso, un missile terra-terra che sia in grado di compiere gittate minime di 350-400 km.

A tale categoria appartengono il V 2 e le numerose modifiche, più o meno dichiarate, che sono state eseguite in questi ultimi tempi e delle quali parleremo in un prossimo articolo.

Come appare dalla *figura 1*, detto tipo di missile è composto principalmente dalle seguenti parti, che sono fondamentali:

a) testa contenente il carico esplosivo;
b) complesso dei serbatoi per i propellenti;
c) pompe relative ai serbatoi;
d) camera di combustione;
e) eventuali apparati di autoguida o radioguida;
f) superfici aerodinamiche di controllo e stabilizzazione.

I propellenti che sono generalmente in numero di due, un ossidante ed un combustibile, formano la cosiddetta coppia. Per la scelta di tale coppia molti sono i fattori che è necessario tener presente, i quali ovviamente non potranno essere tutti d'accordo fra loro, ma che tuttavia sarà necessario conciliare.

Nel mentre infatti il criterio termodinamico, come vedremo più avanti, tende a far cadere la scelta su di una coppia in grado di erogare la massima temperatura di combustione; il criterio costruttivo invece, tende a scegliere coppie che pur non in grado di elargire le alte temperature delle prime, possano avere particolari vantaggi, specialmente costruttivi.

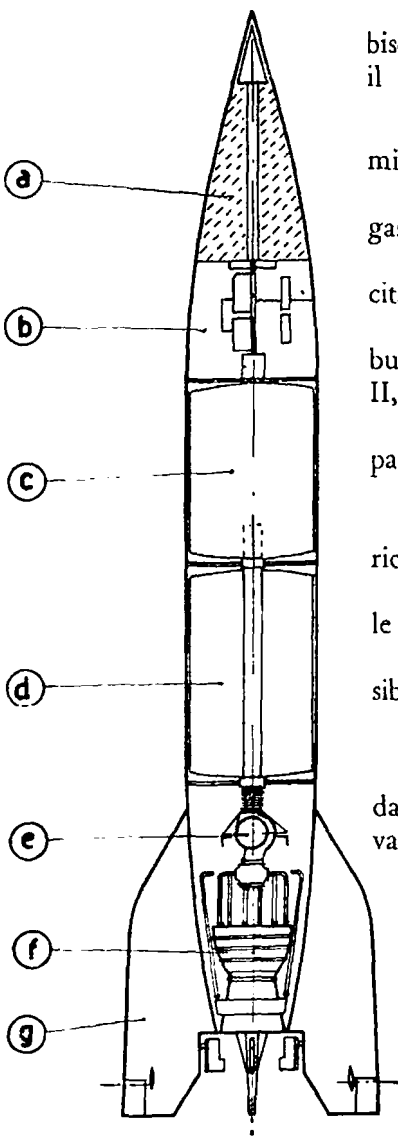


Fig. 1.

a) Testa esplosiva; *b*) Autoguida (accel. integr.); *c*) Combustibile; *d*) Ossidante; *e*) Pompa d'alimentazione; *f*) Combustore; *g*) Governali.

In ogni caso i requisiti, di cui abbisognerà la coppia di propellenti per il missile sopraccennato, saranno:

I. - elevato tenore termico della miscela;

II. - basso peso molecolare dei gas combusti;

III. - elevato valore della velocità di eiezione;

IV. - bassa temperatura di combustione fermi restando i punti I, II, III;

V. - elevato peso specifico in partenza;

VI. - basso costo;

VII. - facilità di maneggio e caricamento;

VIII. - limitata attaccabilità delle superfici a contatto;

IX. - facilità di produzione, possibilmente sul luogo di lancio;

X. - facilità di trasporto.

Come è noto facendo astrazione dall'incremento di spinta dovuto alla variazione di quota, si può dire che (*figura* 2) supponendo la portata costante, la spinta dell'endoreattore è proporzionale al valore della velocità dei gas combusti.

Esaminando il II termine, si può rilevare, dalla retroindicata espressione (significato dei simboli: U = velocità del getto m/sec; g = accelerazione di gravità m/sec^2; K = rapporto dei calori specifici; P_c = pressione di combustione; T_c = temperatura di combustione kg/cm^2; P_t = pressione esterna; V_t = velocità di iniezione dei liqui-

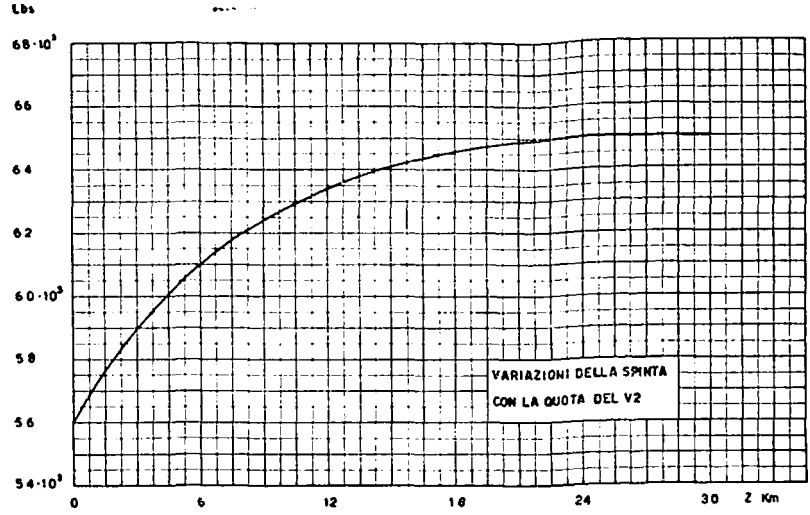


Fig. 2.

di nel combustore m/sec; μ = peso molecolare dei gas combusti; R' = costante dei gas), come detto requisito possa da solo influenzare totalmente l'intera progettazione del combustore.

Infatti l'espressione della velocità di eiezione:

$$U = \sqrt{\frac{2g\,K}{K-1}\,\frac{R'}{\mu}\,T_c\left[1-\left(\frac{P_c}{P}\right)^{\frac{K-1}{K}}\right]+V_1^2}$$

dice molto chiaramente che per ottenere una buona velocità i termini sui quali si può operare sono P_c T_c e μ, di cui direttamente i primi due ed inversamente il terzo, trascurando il valore di V_1^2.

Si può quindi dire che tale velocità è direttamente proporzionale al valore della temperatura di combustione ed inversamente al peso molecolare dei gas combusti a meno della radice.

Si sarebbe quindi portati ad elevare al massimo la temperatura di combustione cercando di ottenere dei prodotti combusti che abbiano il più basso peso molecolare possibile.

Tale metodo però se dal punto di vista chimico non appare affatto difficile, crea una serie di problemi costruttivi abbastanza notevoli, tali da incrementare sensibilmente la complessità dell'insieme.

Detti problemi di cui si citano soltanto i più importanti, sono: l'entità del raffreddamento della camera di combustione e la resistenza termica e strutturale dei materiali.

D'altra parte una elevata temperatura di combustione, esempio al disopra dei 3500°C, è generalmente accompagnata da notevoli fenomeni dissociativi che avvengono nella camera di combustione e che sono tali da alterare o almeno modificare sensibilmente tutto il processo della combustione stessa.

Per ridurre questi fenomeni di dissociazione si potrebbe incrementare la pressione di esercizio ottenendo un decremento della dissociazione ed un aumento della velocità del getto. Tenendo presente però che la portata di detti endoreattori supera largamente i 150-200 kg/sec si vede che l'aumento di pressione sarebbe accompagnato da tali incrementi di peso, dovuti alla maggiore resistenza richiesta per tutto il complesso degli apparati di alimentazione, di pressurizzazione e di combustione, da influenzare decisamente tutte le caratteristiche balistiche del missile.

Inoltre poichè l'impulso totale richiesto, cioè il prodotto della spinta per il tempo nella quale viene erogata è, in tale tipo di missile, sempre particolarmente elevato e questo poichè il missile stesso deve compiere un notevole tratto ascendente a getto acceso, sarà quanto mai importante avere dei propellenti ad elevato peso specifico, onde ridurre il volume dei serbatoi e di conseguenza la resistenza aerodinamica che, come è noto, lavora con il quadrato del diametro del missile.

Nel caso particolare dei missili strategici sarà opportuno adottare delle soluzioni che pur consentendo una velocità di getto dell'ordine di almeno 2000 m/sec non siano accompagnate da temperature di combustione superiori a 2500-2700°C. Infatti in tali missili in cui il valore di t (tempo di combustione) è particolarmente notevole ed in ogni caso sempre superiore ai 45-50', non è più possibile giocare sui tempi di ritardo dovuti all'inerzia termica e quindi strutturale della camera di combustione, ma è necessario affrontare in pieno sia il problema del raffreddamento, che quello delle resistenze e deformazioni che si producono a quelle temperature.

Si giunge così alla scelta della coppia: ossigeno liquido - alcool etilico o ossigeno liquido-Kerosene (*fig. 3-a, 3-b e 4*) come già usato dai Sovietici negli ultimi missili da loro prodotti.

L'uso dell'ossigeno liquido che ha apparentemente lo svantaggio della difficile maneggiabilità, esplosività ecc., presenta invece dei vantaggi così spiccati da renderne la sua sostituzione difficile e neppure tanto prossima.

Infatti nel caso di O^2_1 ed alcool etilico usando una pressione di soli 16 kg/cm², è possibile ottenere una velocità di eiezione di 2100 m/sec, con una temperatura di combustione di soli 1700°C.

Non è chi non veda la grande utilità di un simile impiego rispetto alla coppia acido nitrico-anilina che per una medesima velocità di 2100 m/sec necessita di una temperatura di 3500°C e di una pressione di 20 kg/cm².

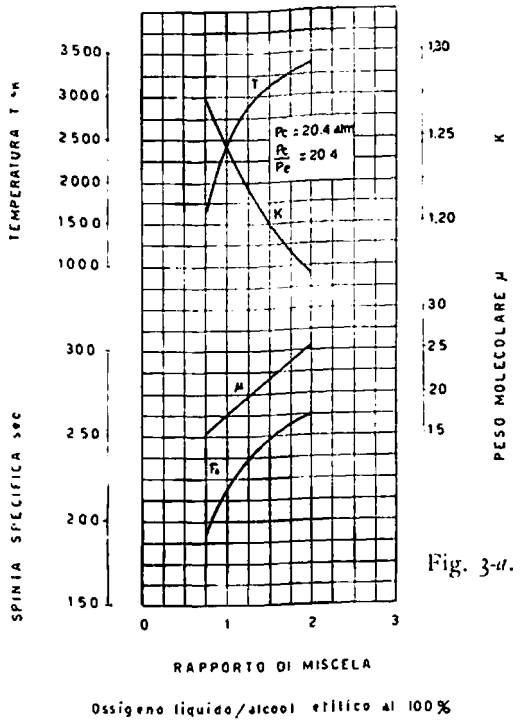


Fig. 3-*a*.

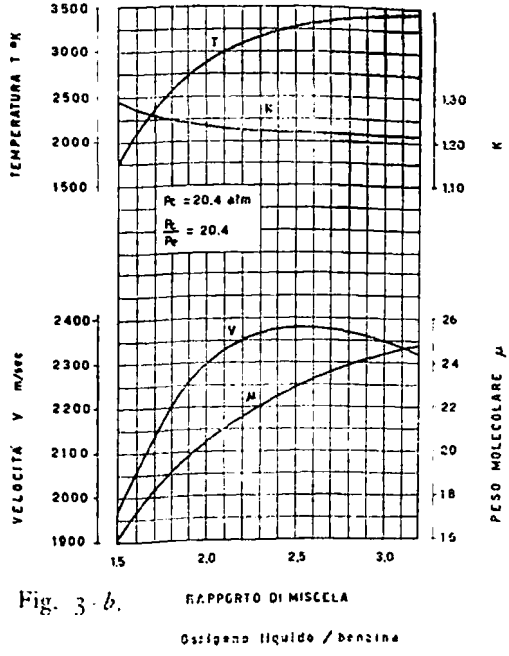


Fig. 3-*b*.

Inoltre i valori della dissociazione che accompagnano la combustione della coppia ossigeno liquido-alcool etilico, dato il basso valore della temperatura, sono così modesti da poter essere trascurati senza incorrere in gravi errori.

Infatti tutto ciò può trovare una confortevole spiegazione dal punto di vista fisico considerando la teoria cinetica dei gas, che senza entrare troppo nei dettagli, ci dice co-

me l'entità della dissociazione, tenendo conto di dovuti fattori, sia direttamente proporzionale alla temperatura della massa gassosa, ed inversamente alla pressione.

Un incremento di temperatura, a pressione costante, porta ad un aumento della velocità media molecolare con incremento degli urti fra le varie molecole e dell'energia degli urti stessi.

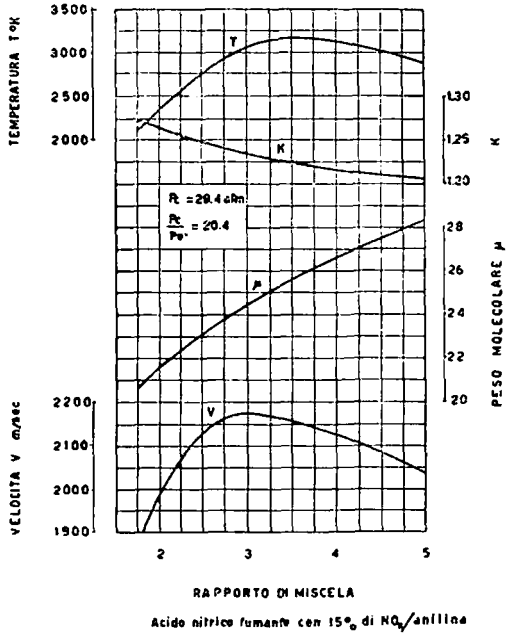


Fig. 4.

Nel caso poi che l'entità dell'energia di questi urti superi un certo valore, non ci troviamo più dinanzi al caso di urti elastici bensì ad una frantumazione vera e propria della molecola stessa.

E' chiaro pertanto come un aumento della pressione provochi una diminuzione della dissociazione.

Esaminando più dettagliatamente cosa avviene nella camera di combustione di un missile strategico, nel nostro caso il combustore considerato è quello del V 2, si vedrà come:

[I] $2\,CO_2 \Longleftrightarrow 2\,CO + O_2$

[II] $2\,H_2O \Longleftrightarrow 2\,H_2 + O_2$

[III] $2\,H_2O \Longleftrightarrow H_2 + 2\,OH$

[IV] $CO_2 + H_2 \Longleftrightarrow CO + H_2O$

per cui si avrà la presenza di:

$$CO_2 \ , \ H_2O \ , \ CO \ , \ OH \ , \ H_2 \ , \ O_2$$

e con l'aumento della temperatura:

$$H_2 \Longleftrightarrow H + H \qquad\qquad O_2 \Longleftrightarrow O + O$$

con un totale di otto componenti.

In effetti poichè le singole reazioni interferiscono l'una con l'altra è praticamente impossibile, ad una certa temperatura T_c e pressione p_c, calcolare esattamente l'entità dei sopracitati otto componenti.

Se però si considerano soltanto i primi tre componenti, astrazione fatta degli altri cinque, si vede che alla stessa temperatura T e pressione p, si ha:

$$C_2H_5OH + 3\,O_2 = 2\,CO_2 + 3\,H_2O.$$

Dalla quale con facili passaggi si ricava, considerando le concentrazioni molecolari:

$$V = K C_A^{mA} \cdot C_B^{mB}$$

ove con C_A e C_B si è indicata appunto la concentrazione molecolare e poi le costanti di equilibrio; da cui

$$K_c = \frac{K}{K^1}$$

si ricava abbastanza agevolmente l'espressione:

$$K_c = K_{cm}\, e^{-\frac{A}{RT}}$$

ove K_{cm} ed A sono due costanti ricavabili con metodi spettrografici. Dal valore di K_c si può poi risalire al valore di K_p e da questo facilmente si determina il grado di dissociazione ε usando la seguente espressione:

$$\varepsilon = \sqrt[3]{\frac{2\,Kp}{p}} \cdot 10^2$$

i cui valori di ε sono raccolti nella *tabella* annessa da cui si ricava appunto il valore di ε che ci interessa, e cioè:

$$\varepsilon_{C_{O_2}} = 0{,}15\ \%$$

$$\varepsilon_{H_2O_{(a)}} = 0{,}78 \cdot 10^{-2}\ \%$$

$$\varepsilon_{H_{2(b)}} = 0{,}83 \cdot 10^{-1}\ \%$$

che sono appunto valori trascurabili.

A tutto ciò bisogna aggiungere un fattore di grandissima importanza a favore dell'ossigeno liquido come ossidante e cioè che l'O_2 l

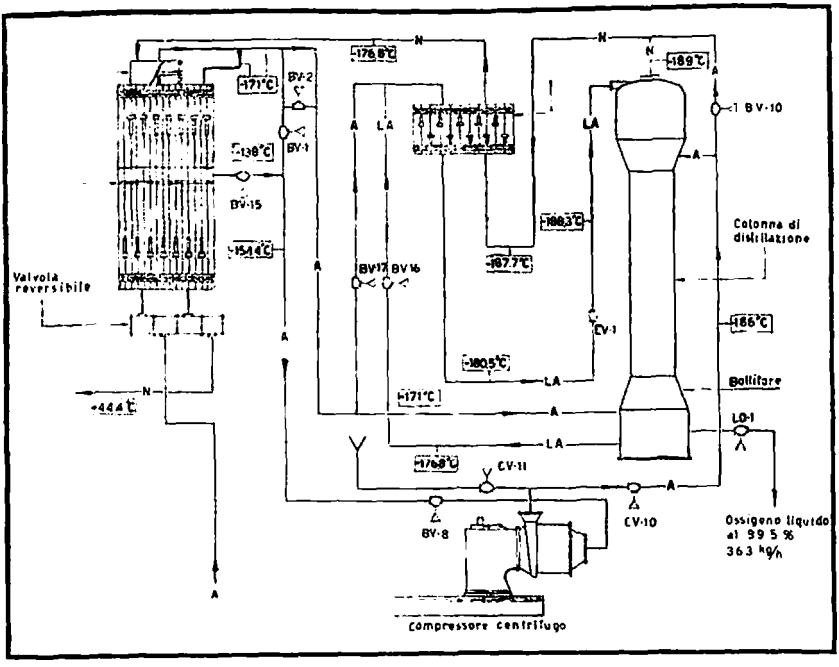


Fig. 5.

può essere prodotto con grande facilità e rapidità sul luogo stesso d'impiego.

E' noto infatti come durante l'ultimo conflitto i Tedeschi avessero messo a punto sia dei carri ferroviari, che delle autocisterne per il trasporto dell'ossigeno liquido da usare nei lanci del V 2.

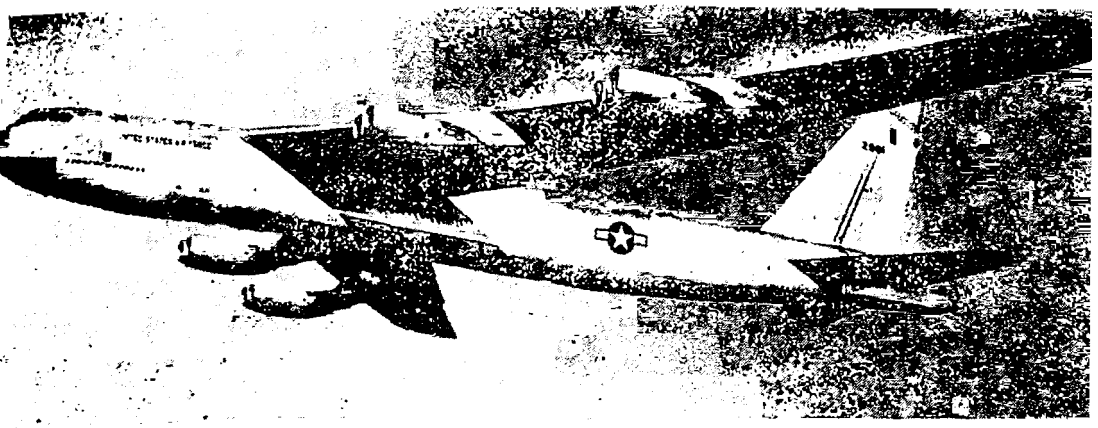
Esigenze di impiego hanno fatto sorgere la necessità che l'O_2 l venga prodotto addirittura sul luogo stesso di lancio, in modo da eliminare del tutto le operazioni di trasporto.

Ciò è stato risolto per esempio negli Stati Uniti dall'Equipment Laboratory del Wright Air Development Center, con un impianto

		GRADI DI DISSOCIAZIONE A P. ATM.													
T ° K	log Kp	P= 0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	2	3	4	5	10	20	100
						$CO_2 \rightleftharpoons CO + \frac{1}{2} O_2$									
1400	— 5.994	0.0346	0.0274	0.0218	0.0173	0.0151	0.0137	0.0127	0.010	0.0088	0.0088	0.0074	0.0059	0.0047	0.0027
1750	— 3.903	0.855	0.679	0.540	0.429	0.374	0.340	0.315	0.250	0.218	0.198	0.184	0.146	0.116	0.068
2000	— 2.864	4.21	3.34	2.65	2.11	1.84	1.67	1.55	1.23	1.08	0.977	0.908	0.721	0.571	0.355
2500	— 1.424	38.44	30.51	24.21	19.22	16.79	15.25	14.16	11.2	9.82	8.91	8.28	6.58	5.21	3.05
3000	— 0.475	—	—	56.8	53.3	49.3	44.1	44.1	37.3	33.6	31.25	29.7	24.4	20.3	13.1
		—	—	—	(82.48) [1]	(72.05) [1]	(65.50) [1]	(60.88) [1]	—	—	—	—	—	—	—
						(*a*) $H_2O \rightleftharpoons H_2 + \frac{1}{2} O_2$									
1500	— 5.716	0.0530	0.0420	0.0334	0.0265	0.0231	0.0210	0.0195	0.0155	0.0135	0.0123	0.0114	0.0091	0.0072	0.0042
1750	— 4.466	0.361	0.286	0.227	0.180	0.157	0.143	0.133	0.105	0.0092	0.0084	0.0078	0.0062	0.0049	0.0029
2000	— 3.528	1.521	1.207	0.958	0.760	0.664	0.603	0.560	0.445	0.388	0.352	0.327	0.260	0.206	0.121
2250	— 2.795	4.67	3.70	2.94	2.33	2.04	1.85	1.72	1.37	1.19	1.08	1.01	0.800	0.634	0.372
2500	— 2.209	11.52	9.14	7.25	5.76	5.03	4.57	4.24	3.37	2.94	2.67	2.48	1.97	1.56	0.916
2750	— 1.726	24.17	19.19	15.23	12.09	10.56	9.59	8.91	7.08	6.18	5.61	5.21	4.14	3.28	1.92
3000	— 1.325	44.74	35.51	28.18	22.37	19.54	17.75	16.48	13.1	11.4	10.35	9.62	7.64	6.05	3.55
						(*b*) $H_2O \rightleftharpoons \frac{1}{2} H_2 + OH$									
1500	— 5.789	0.0473	0.0376	0.0299	0.0237	0.0207	0.0188	0.0174	0.0138	0.0121	0.0110	0.0100	0.0081	0.0064	0.0038
1750	— 4.42	0.387	0.308	0.244	0.195	0.169	0.153	0.141	0.112	0.098	0.089	0.083	0.066	0.052	0.030
2000	— 3.40	1.85	1.47	1.17	0.925	0.809	0.735	0.682	0.542	0.473	0.430	0.399	0.317	0.251	0.147
2250	— 2.60	6.32	5.01	3.99	3.16	2.77	2.51	2.33	1.85	1.61	1.47	1.36	1.08	0.86	0.502
2500	— 1.96	16.6	12.6	10.1	8.43	7.38	6.70	6.18	4.91	4.29	3.89	3.61	2.87	2.28	1.33
2750	— 1.43	31.2	25.8	21.6	16.9	15.4	13.9	13.0	10.5	9.21	8.43	7.82	6.32	5.09	2.99
3000	— 1.002	54.0	42.8	36.2	30.3	27.1	25.0	23.5	19.2	17.0	15.6	14.6	11.8	9.47	5.83

completamente aviotrasportabile e capace di una produzione di 450 kg/h di O_2 1 al 99,5 % di purezza (*figura 5*).

Questo impianto meriterebbe ben più di un semplice cenno. Infatti il lancio di un missile strategico viene enormemente semplificato con questo metodo, tanto da far considerare il missile stesso, come un apparato bellico di normale dotazione delle grosse unità da combattimento.



Il recentissimo « B-52 » per il trasporto della bomba ad idrogeno: apertura alare m. 56; lunghezza m. 47; peso t. 158; velocità superiore alle 600 miglia h. (*Telefoto*

L'ARMA ATOMICA TATTICA E IL RAPPORTO DI FORZA FRA DIFESA ED OFFESA

Col. degli alpini Antonio Saltini

L'impiego dell'arma atomica sul campo tattico costituisce uno dei problemi del giorno, e non solo nel circoscritto ambito militare.

Per noi militari, esso è problema di capitale importanza, perchè, oltre alle concezioni ed ai procedimenti tattici, influisce sugli armamenti, sugli equipaggiamenti e sugli ordinamenti: ossia investe in pieno tutto l'organismo militare.

E' naturale, quindi, ed altamente apprezzabile, il fervore di studi e di idee che nei riguardi di tale problema si manifesta in ogni Paese ed anche nel nostro.

E' interessante notare come tale fervore e la spinta vigorosamente innovatrice che da esso deriva, si svolga attorno ad un mezzo mai fino ad oggi impiegato in guerra nel campo tattico. Questo fatto sembra nuovo nella storia dell'arte della guerra. Infatti, nel passato, i nuovi mezzi che il progresso scientifico e tecnico via via forniva alla lotta, giungevano a fortemente influenzare l'arte della guerra solo dopo aver avuto un impiego iniziale sul campo di battaglia; impiego che consentiva una più o meno completa esperienza circa le caratteristiche, la portata e l'efficacia di essi.

Il fatto nuovo è oggi determinato e giustificato dalla portentosità di effetti del nuovo mezzo, che non ammette di posporre nel tempo gli adeguamenti tattici ed organici all'acquisizione di esperienza; mentre, d'altra parte, tutti si augurano che le occasioni di fare dell'esperienza possano essere evitate.

Si è pertanto costretti a innovare senza l'ausilio dell'esperienza, cioè sulla scorta di pochi e non sempre ben noti esperimenti e, quindi, a far leva soprattutto sul ragionamento deduttivo.

Ciò, insieme all'alto interesse del problema, ha dato spinta all'indagine, alla riflessione, all'immaginazione e talvolta anche alla fantasia; determinando quel fervore di idee cui si è sopra accennato, dal groviglio del quale non riesce però facile trarre orientamenti precisi e sicuri.

Un punto basilare, che esigerebbe di essere chiarito prima di spingersi sulla via delle innovazioni radicali, è quello che riguarda le variazioni che subirà il rapporto di forza fra difesa ed offesa $\left(\frac{D}{O}\right)$ in seguito alla comparsa dell'arma atomica tattica. Occorrerebbe, cioè, accertare se dall'avvento di tale arma si avvantaggerà più l'offesa o la difesa o se, invece, il precedente rapporto di forza fra le due forme di lotta rimarrà inalterato.

Abbiamo già sfiorato questo problema in un nostro precedente articolo (1) e ci proponiamo ora di aggiungere qualche altra idea a quelle precedentemente espresse.

L'arma atomica è una grande potenza esplosiva, estremamente concentrata.

Quindi, in se stessa, è un'arma a caratteristiche eminentemente offensive. Le sue capacità di arresto — ossia difensive — non sono in relazione alla sua potenza. Nell'interno della zona letale, la forza distruttrice è di gran lunga superiore alle esigenze dell'arresto; mentre al di fuori di tale zona il potere di arresto diminuisce rapidamente col crescere della distanza dal punto zero, fino a divenire nullo.

L'impiego dell'arma atomica, ai fini dell'arresto, comporta quindi uno spreco. Un'arma di assai minore intensità distruttiva, ma di maggiore estensione di effetti, risponderebbe assai meglio alle esigenze dell'arresto; il quale, più che sulla intensità degli effetti singoli, si fonda sul numero di essi.

(1) « Evoluzione atomica », Rivista Militare, settembre 1954.

Nei riguardi dell'arresto, l'arma atomica costituisce dunque un mezzo antieconomico, specie se si pone in rapporto col suo alto costo. Vero è che la difesa non si esaurisce nell'arresto, ma esso rappresenta pur sempre una premessa oltremodo utile, se non indispensabile, al successo dell'azione difensiva.

Arma dunque a caratteristiche eminentemente offensive, quella atomica. Però da tali caratteristiche non si può senz'altro dedurre che dall'avvento di essa si avvantaggi più l'offesa che la difesa. Occorre anche e soprattutto accertare quale delle due forme di lotta possa meglio sottrarsi agli effetti dell'arma atomica stessa.

Forze statiche allo scoperto, sono più vulnerabili di forze in movimento all'offesa del fuoco e quindi anche a quello dell'arma atomica. Però, la staticità consente di proteggersi, con lavori di fortificazione, con l'occultamento e col mascheramento; fino ad annullare, o quanto meno fortemente ridurre, la vulnerabilità. Ne consegue che l'atteggiamento statico ha un valore relativo nei riguardi della vulnerabilità; mentre ne ha, invece, uno grandissimo il grado di concentrazione degli uomini e dei mezzi.

Orbene, quale delle due forme di lotta ha maggiore necessità di ricorrere ad alte concentrazioni: l'offesa o la difesa?

E' noto che all'azione offensiva presiede — dominando gli altri — il principio della massa, che trova oggi applicazione nella formula della concentrazione di potenza; concentrazione che non può, negli sforzi risolutivi contro resistenze organizzate, prescindere da notevoli concentrazioni di uomini e di mezzi, e di forze di fanteria e di pezzi di artiglieria in specie. Difficilmente, quindi, l'offesa potrà rinunciare alla concentrazione.

Oggi, di fronte al potere altamente distruttivo dell'arma atomica, molti si fanno apostoli della dispersione. Ciò è giusto, e, potremmo aggiungere, è anche istintivo. Però, fra la concentrazione — sulla quale la concezione offensiva di tutte le dottrine fa più o meno leva — e la dispersione, alla quale si vorrebbe giungere, il passo è grave. Sembra che esso non possa esser compiuto se non dopo avere accertato che la concentrazione:

— o non è più necessaria all'offesa, per la maggior dispersione imposta anche alla difesa o perchè sostituita dalla stessa esplosione atomica;

— o non è più conveniente, perchè gli svantaggi derivanti dalla maggiore vulnerabilità annullano o superano ogni vantaggio.

La prima affermazione non sembra accettabile in quanto:

— all'offesa occorreranno comunque concentrazioni notevolmente maggiori di quelle della difesa; dimodochè, avendo la difesa convenienza di mantenersi non molto al di sotto del limite di saturazione conciliabile con l'arma atomica, l'offesa dovrà superare quel limite;

— l'arma atomica non può sostituire da sola la concentrazione necessaria all'offesa, perchè, per il carattere momentaneo e locale dei suoi effetti, non è atta alla creazione di concentrazioni persistenti e di ampiezza adeguata.

Volendo accettare la seconda affermazione, occorre trovare un sostituto alla concentrazione, in quanto la dispersione non è che una misura passiva, priva di qualsiasi attitudine a produrre sforzi, e, quindi, di ogni carattere risolutivo. Ma, mentre la difesa può trovare efficaci sostituti alla concentrazione statica, nella profondità, nella scelta di posizioni forti, nell'ostacolo naturale ed artificiale, nella fortificazione e nelle armi ad azione lontana, l'offesa può trovarli solo in quest'ultimo elemento.

Non solo, ma mentre — come già abbiamo affermato — l'offesa non può prescindere da notevoli concentrazioni, una difesa bene organizzata deve invece rifuggire da concentrazioni statiche consistenti, comportanti l'ancoraggio al terreno di forze numerose, anche in settori che non saranno poi investiti dall'offesa; con conseguente grave pregiudizio nella costituzione di adeguate riserve, per la reazione manovrata. La concentrazione statica è sempre antieconomica, e quindi deve essere ridotta al minimo indispensabile; mentre all'opposto è altamente redditizia (o almeno lo era fino a ieri) quella realizzata nel punto e nel momento risolutivo mediante il movimento.

In definitiva, dunque, la concentrazione consistente di uomini e di mezzi, mentre è indispensabile all'offesa (e alla controffesa), non è necessaria alla difesa statica, per la quale, anzi, in linea di massima, non è neppure conveniente.

E poichè la concentrazione di uomini e di mezzi rappresenta l'obiettivo più redditizio per l'arma atomica nel campo tattico, sembra lecito concludere che l'atteggiamento difensivo consente, assai meglio di quello offensivo, di sottrarsi agli effetti dell'arma atomica stessa, la quale, pertanto, risulta più dannosa all'offesa che alla difesa. Ciò è quanto dire che l'avvento dell'arma atomica sposta il preesistente rapporto di forza fra difesa ed offesa $\left(\frac{D}{O}\right)$ a favore della difesa.

A tale affermazione possono, tuttavia, muoversi alcune obiezioni, di cui ci sembrano di particolare importanza le seguenti:

Prima obiezione: la concentrazione, anche se non voluta e ricercata dalla difesa, può essere ad essa imposta, con la manovra e con l'inganno. Costringere l'avversario a concentrarsi, per poi colpirlo con l'arma atomica, pare, infatti, uno dei concetti base della guerra atomica. Ma, a parte il fatto che anche la difesa ha possibilità di applicare tale concetto, non è lecito farsi troppe illusioni sul rendimento pratico di esso.

Perchè il nemico, verosimilmente, non si lascerà « condensare », ben sapendo che il « condensamento » costituisce premessa alla sua distruzione. Una manovra tipo Canne, per costringere il nemico a concentrarsi, può apparire allettante, ma essa esige branche robuste, costituite da forze concentrate, vulnerabili a loro volta all'offesa atomica.

D'altra parte, una sufficiente concentrazione non potrebbe determinarsi fino a quando l'anello accerchiante non fosse robusto e totale; dimodochè l'impiego dell'arma atomica non porterebbe, nella maggior parte dei casi, che ad accelerare una distruzione divenuta oramai inevitabile, e che, in linea di massima, anzichè l'epilogo del macello atomico, dovrebbe avere quello più umano della resa.

Seconda obiezione: l'offesa può, al pari della difesa, sottrarsi agli effetti dell'arma atomica, limitando le sue concentrazioni nel tempo e nello spazio: realizzandole, cioè, solo nei momenti risolutivi e a ridosso del nemico, entro la distanza di sicurezza atomica.

Questa obiezione ha un innegabile fondamento, perchè tanto il tempo di intervento dell'arma atomica per azioni non predisposte (come sono di massima quelle contro forze in movimento), quanto la distanza di sicurezza atomica hanno — a quanto si afferma — valori assai elevati: almeno 8 ore il primo e circa 5 km la seconda. Non sappiamo se il primo dato possa essere suscettibile di riduzione, in caso di guerra guerreggiata, nel quale il « bisogno fa trottare la vecchia »; ma difficilmente potrà essere ridotto il secondo. Si tratta, comunque, di margini di tempo e di spazio di qualche ampiezza, entro i quali concentrazioni di qualche consistenza e di qualche durata possono essere realizzate. Non sembra tuttavia che tali concentrazioni possano pienamente rispondere alle esigenze di attacchi potenti e a fondo, anche se potenziati dall'arma atomica.

Qualora riuscisse effettivamente all'offesa — riducendo il tempo delle sue concentrazioni o limitandole alla sola zona compresa nella distanza di sicurezza atomica — a sottrarsi all'offesa atomica, così come riteniamo possa fare la difesa, la conseguenza di tale possibilità sarebbe la mancanza di obiettivi paganti per l'arma atomica sul campo tattico. Infatti, sia pure teoricamente, nè la difesa nè l'offesa offrirebbero di tali obiettivi.

In tal caso l'arma atomica dovrebbe, logicamente, rimanere assente dal campo tattico. L'affermazione può sorprendere a prima vista, ma non dopo qualche riflessione. Se ogni concentrazione pagante sarà evitata, o se, comunque, essa sarà limitata nel tempo e nello spazio sì da non consentire l'intervento atomico, l'arma atomica non avrebbe motivo di essere impiegata. In effetto, mentre gli studi e gli esperimenti sui nuovi procedimenti tattici e sui nuovi ordinamenti tendono soprattutto ad evitare che l'arma atomica possa trovare sul campo di battaglia obiettivi paganti, essa non può fare a meno di tali obiettivi. Sbocco logico di tale contrasto sembra deve essere quello del non impiego dell'arma atomica nel campo tattico.

Essa varrebbe allora soprattutto come minaccia, in attesa dell'occasione favorevole per tradursi in realtà; occasione che peraltro non si verificherebbe.

E' doveroso, però, osservare, a chi si affrettasse a trarre, dalle considerazioni sopra riportate, conclusioni definitive e ottimistiche, che l'ipotesi che l'offesa riesca con nuovi procedimenti a sottrarsi integralmente agli effetti dell'arma atomica non solo non è dimostrata, ma è molto dubbia. Inoltre, nella guerra non sempre impera la logica rigorosa e, comunque, può risultare pagante anche quell'obiettivo, il cui raggiungimento, pur non comportando gravi perdite per l'avversario, apra la via al successo.

Sembra tuttavia pacifico che le occasioni favorevoli all'impiego dell'arma atomica sul campo tattico non potranno essere molte dopo l'adozione delle inevitabili contromisure; dimodochè, con l'avvento di tale arma, anzichè un crescendo apocalittico, come alcuni si attendono, si avrà verosimilmente sul campo di battaglia un'attenuazione di intensità (ma non di ritmo), a causa delle maggiori dispersioni: mentre l'arma atomica potrà soprattutto affermarsi come arma del campo strategico e in particolare della distruzione del potenziale bellico nemico nell'interno del suo territorio.

Comunque, anche nella eventualità di un impiego assai limitato o nullo nel campo tattico — eventualità da non escludersi anche per

ragioni che esulano dalla sfera di questo scritto — l'influenza sull'arte militare dell'arma atomica tattica risulterebbe grandissima. Infatti, la sua esistenza imporrebbe pur sempre determinati procedimenti e determinati ordinamenti: quelli appunto che dovrebbero, di riflesso, essere causa della sua inoperosità sul campo tattico.

E poichè quei procedimenti e quegli ordinamenti, tendenti soprattutto ad evitare o ridurre le concentrazioni, risultano particolarmente in contrasto con le esigenze dell'offesa, ecco che anche qualora l'arma atomica dovesse far sentire il suo peso soltanto come minaccia, essa risulterebbe più sfavorevole all'offesa che alla difesa.

Terza ed ultima obiezione: l'arma atomica, anche in difetto di concentrazioni paganti, offre pur sempre all'offesa ampie possibilità di rottura. Ciò è vero; ma se la difesa saprà utilizzare l'economia di forze, derivante dalla maggiore dispersione, a vantaggio di una maggiore profondità, anzichè di un inutile ritorno alla continuità frontale, dovendo la rottura conseguirsi lungo un sistema profondo, diverrà molto costosa, ossia richiederà molti proietti (o bombe) atomici. Comunque, la creazione di una breccia in un sistema difensivo non è la vittoria; può solo costituirne la premessa, a condizione di un pronto sfruttamento.

Ma con quali tipi di forze e con quali modalità? Non certo con truppe a piedi, che per la loro lentezza non potrebbero sboccare oltre un sistema difensivo profondo precorrendo l'azione di tamponamento della difesa. Altrettanto può dirsi per truppe motorizzate o meccanizzate, costrette a superare gli ostacoli approntati dalla difesa, che la esplosione atomica non potrebbe eliminare del tutto, e potrebbe invece accrescere con l'aggiunta di zone contaminate. D'altra parte, nè all'uno nè all'altro tipo di truppe potrebbe esser consentito, data la minaccia dell'arma atomica della difesa, di procedere, nel ristretto e profondo corridoio di rottura, per concentrazioni. Dimodochè assai difficilmente la rottura potrebbe essere sfruttata con la rapidità e col vigore necessari, salvo il caso di un ampio ricorso ad aviotruppe, però non sempre possibile e comunque soggetto a limitazioni numerose.

In definitiva, riteniamo che l'arma atomica tattica, nonostante le sue caratteristiche di arma eminentemente offensiva, determini nel rapporto di forza fra difesa ed offesa uno spostamento a favore della prima forma di lotta, essendo questa meglio atta a sfuggirne gli effetti distruttivi, senza compromettere le proprie possibilità.

A tale ragione fondamentale possono aggiungersi le seguenti, di minor peso bensì, ma tuttavia di qualche valore:

— scarsi effetti dell'arma atomica sul campo minato;

— possibilità di utilizzare l'arma atomica per la creazione di zone contaminate e di interruzioni; sebbene tale forma di impiego appaia, in linea di massima, antieconomica.

Questa la conclusione alla quale, in mancanza dell'esperienza, ci conduce il ragionamento deduttivo, sulla scorta dei dati di esperimento finora noti.

Rimane insopprimibile il contrasto fra il carattere emintemente offensivo dell'arma atomica e la sua attitudine a maggiormente ostacolare l'offesa e, quindi, di riflesso, a favorire la difesa. E' da tale contrasto che derivano incertezze e discordanze di pareri nei riguardi della forma di lotta che più risulterà avvantaggiata dalla comparsa del nuovo mezzo. Incertezze e discordanze che non accompagnarono l'avvento di altri mezzi di guerra (mitragliatrice, mortaio, carro armato, aereo, ecc.), nei riguardi dei quali quel contrasto non esisteva, per cui fin dal loro primo apparire fu manifesto a quale forma di lotta avrebbero dato più redditizio apporto. Incertezze e discordanze che trovano espressione nelle tre obiezioni sopra formulate, la cui confutazione — ce ne rendiamo ben conto — potrebbe risultare veramente convincente solo se suffragata dall'esperienza, alla quale, per altro, nessuno desidera pervenire.

PER UNA FORZA ANFIBIA NAZIONALE

Cap. di corv. Giandaniele Asquini

In questi ultimi anni, pur non essendo ancora stato dato il via fra le forze armate italiane a nessun organismo dichiaratamente anfibio, alcuni ufficiali dell'Esercito e della Marina hanno eseguito corsi sulle operazioni anfibie presso scuole inglesi, americane, francesi; inoltre nell'ambito del Settore Forze Lagunari si sono compiute, negli ultimi mesi, esercitazioni di netto orientamento anfibio.

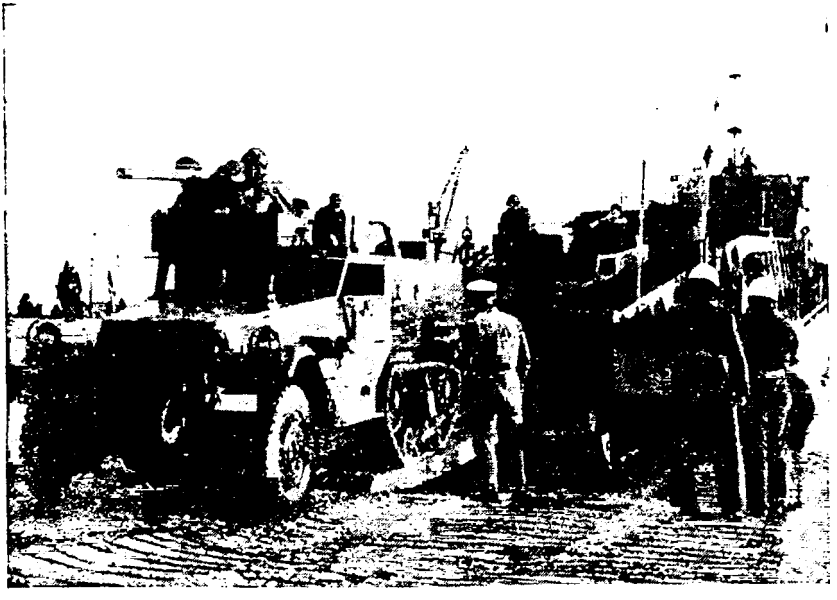
Sembra quindi logico porsi il quesito di come risolvere il problema della costituzione, nell'ambito delle forze armate italiane, di una forza anfibia. Tale costituzione, data la struttura particolare delle tre forze armate italiane della terra, del mare e dell'aria non si presenta molto facile ed è per questo che mi permetto di esprimere alcune considerazioni generali sul problema delle operazioni anfibie e di formulare alcune proposte circa la struttura di una forza anfibia italiana. Le une e le altre sono frutto di un ormai triennale interesse sull'argomento, della frequenza di un corso anfibio negli U.S.A. e delle esperienze personali in proposito. E sarò ben lieto se queste modeste note potranno accendere una discussione proficua su di un argomento che ritengo di notevole interesse e di piena attualità per le nostre forze armate.

Dovendo parlare di Forze Anfibie e di « Anfibi » è opportuno, per prima cosa, definire che cosa sono e chi sono le truppe anfibie. Alcuni potrebbero, a questo punto, obiettare che è *ovvio* che le truppe anfibie, le forze anfibie, gli anfibi in una parola, sono tutti i componenti di quelle organizzazioni combinate d'impiego che hanno come loro compito quello di agire in territorio nemico, dopo uno sbarco dal mare: la definizione, come tutte le cose ovvie, è piena di trabocchetti e si presta a molte generiche illazioni. Cerchiamo dunque di chiarire il concetto di forza da sbarco (o anfibia).

Ogni operazione anfibia si effettuerà per conseguire uno scopo che potrà essere tattico o strategico, ma che verrà in ogni caso materializzato da un obiettivo *terrestre* per raggiungere il quale occorrerà combattere a terra. Appare dunque logico affermare che una aliquota

delle forze anfibie debba essere costituita da fanteria, che è l'arma particolarmente studiata ed organizzata per l'assalto ed il combattimento terrestre. Questa aliquota di fanti dovrà essere sbarcata quando e dove è stato previsto e quindi una aliquota delle forze anfibie dovrà essere formata da unità navali di trasporto; occorrerà inoltre preparare ed appoggiare col fuoco l'azione della fanteria e quindi un'altra aliquota delle forze anfibie sarà composta da navi da guerra e da aerei. Tutto questo continuerà ad apparire sempre più *ovvio*: meno ovvia invece potrà sembrare la mia osservazione che la somma di quanto sopra elencato non costituisce affatto una forza da sbarco, ma solo la riunione di alcuni elementi tattici terrestri navali ed aerei ai quali manca il vero anello che li deve saldare in un'unica forza anfibia capace di agire e raggiungere il previsto obiettivo: i servizi anfibi.

E non è una affermazione questa che faccio a cuor leggero: è la base sulla quale poggiano tutte le mie più radicate convinzioni e che ogni esercitazione o studio convalidano sempre più. Convinzione che si può anche esprimere così: non è un particolare addestramento od un particolare organico che trasformano un battaglione o una divisione in un « battaglione da sbarco » o in una « divisione da sbarco »;



Fasi dell'esercitazione « Pietra Nera »

ciò che opera questa trasformazione sono i servizi anfibi, sono cioè quelle unità tattico-logistiche che rispondono al nome di Gruppo Costa (*Shore Party*) e di Gruppo Navale di Spiaggia (*Naval Beach Group*).

Solamente questi due elementi di una forza da sbarco combinata possono, a mio parere, qualificarsi « anfibi » nella piena accezione del termine: tutto il resto non sono altro che unità terrestri, navali ed aree addestrate ad agire in operazioni anfibie.

Questa puntualizzazione del carattere nettamente anfibio dei servizi, in contrasto con la sola necessità di un addestramento alle operazioni anfibie dei componenti tattici terrestri, navali ed aerei è la prima considerazione che sottopongo ai lettori di queste note.

La seconda riguarda la dottrina anfibia. Attualmente le nazioni che abbiano una vera e propria dottrina anfibia codificata e frutto di una propria particolare esperienza, sono solamente gli U.S.A. e la Gran Bretagna. La Francia ha assunto la dottrina U.S.A. come base di partenza e da tale base è partita per formulare la propria. In realtà la prima dottrina anfibia che è stata codificata è l'inglese, ed infatti durante il corso seguito negli U.S.A. mi è stato confermato che anche le forze armate americane erano passate attraverso quella espe-



alla foce dell'Esino nell'agosto 1954.

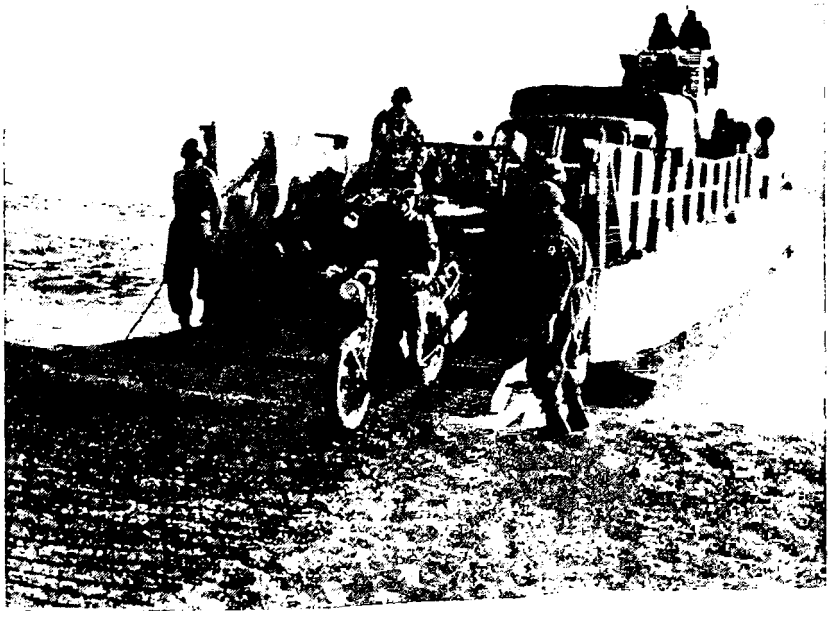
(*Segue* →)

rienza prima di giungere alla formulazione della loro propria dottrina, poi collaudata ed affinata durante tutta la seconda guerra mondiale.

Quale è la sostanziale differenza fra le due scuole è interessante ricercare soprattutto per noi, che dovendo partire da qualcosa di preesistente per non dover cominciare da zero (il che mi parrebbe assurdo) dobbiamo saper scegliere quella delle due che più si adatta alle nostre possibilità ed al nostro carattere.

La dottrina americana si fonda sulla netta divisione dei compiti e delle responsabilità tra le due forze armate cooperanti (Marina - Marines oppure Marina - Esercito), la dottrina inglese invece si basa sulla fusione dei vari elementi costitutivi, provenienti dalle tre forze armate (Esercito - Marina - Aeronautica), in organi misti anfibi il cui comando e la cui responsabilità vengono assunte dal comandante, qualunque sia la sua forza armata di provenienza.

Non intendo qui (sarebbe pura accademia) filosofeggiare su quale delle due dottrine possa risolvere meglio il problema; cercherò piuttosto di spiegare come, mentre ritengo la dottrina americana a noi applicabile, credo utopistico tentare di adottare quella inglese nell'ambito delle forze armate italiane.



Che la formula americana sia realizzabile qualunque militare e non militare lo può supporre facilmente: non si debbono superare ostacoli dovuti a tradizionalismi, a diverse forme mentali, a diverse educazioni militari: l'unica difficoltà consiste nella precisazione esatta delle varie sfere di competenza e nella realizzazione di un intimo collegamento fra individui od enti diversi che, non comportando modifiche delle rispettive abitudini, sarà sempre realizzabile senza apprezzabili attriti.

La dimostrazione che sia utopistico tentare la realizzazione della dottrina anfibia inglese nelle forze armate italiane, ritengo meglio di sorvolarla per non correre il rischio di urtare la suscettibilità di nessuno: può però essere istruttivo conoscere che anche negli U.S.A. ed in Francia si è praticamente accettata l'impossibilità di adottare ordinamenti che prescindano in tal guisa dalle specifiche competenze acquisite durante il servizio militare dai singoli individui. E' pur vero che solo degli isolani possono avere quel substrato terramarino (e cioè anfibio) che consente di superare senza difficoltà i non certo lievi problemi della simbiosi operativa delle tre forze armate fino ai più piccoli livelli. Questa necessità, nell'ambito delle forze armate nazionali, di attuare ordinamenti che rispettino le abitudini ed il modo



di pensare (ed amministrare) dei singoli componenti le forze anfibie è la seconda considerazione che desidero sottoporre ai lettori.

A questo punto faccio grazia a chi mi ha seguito fin qui di altre numerose considerazioni che potrebbero essere fatte, per tradurre in pratiche proposte le due fondamentali conclusioni tratte dai precedenti ragionamenti:

1ª - nell'ambito delle forze armate italiane le forze anfibie dovrebbero avere un ordinamento che precisi le rispettive responsabilità e suddivida razionalmente i compiti, prendendo come base l'ordinamento U.S.A. ed adattandolo alle nostre possibilità;

2ª - per la realizzazione di una forza anfibia gli unici elementi che sarebbe indispensabile creare permanentemente con caratteristica nettamente anfibia sono due enti tattico-logistici: il Gruppo Costa (*Shore Party*) da parte dell'Esercito ed il Gruppo Navale di Spiaggia (*Naval Beach Group*) da parte della Marina.

Bando dunque alla creazione di particolari battaglioni da sbarco od alla costituzione di un corpo di « Marines » nostrani: tutte organizzazioni che servirebbero solamente ai vari amanti di nuovi distintivi o ai cacciatori di qualche nuova strana indennità.

Le operazioni anfibie sono, e saranno ancor più in avvenire, difficili e complesse ed esigono una metodica e lunga preparazione: i colpi di mano e le improvvisazioni possono facilmente condurre a ben amare sorprese, come già più volte è successo. Occorre quindi impostare la costituzione delle forze anfibie in modo ragionato e senza lasciarsi trascinare, nè in terra, nè in mare, nè in cielo dal desiderio di costituire ibride formazioni, ottime per la rappresentanza e le riviste del tempo di pace, ma che poi si polverizzano e dimostrano la loro poca consistenza al primo serio urto della realtà bellica.

Il compito base della Marina, nelle operazioni anfibie, è quello di *portare a terra* le truppe d'assalto? Prepari allora la Marina quel Gruppo Navale di Spiaggia che sia in grado di assolvere questo compito: è l'unico compito che è indispensabile sia attuato dalla Marina della stessa nazionalità delle truppe sbarcate. Il trasporto in alto mare, l'appoggio di fuoco, la scorta al convoglio possono anche essere eseguiti da unità navali alleate: il trasporto in costa e l'organizzazione di spiaggia no. In questa fase ogni componente l'equipaggio dei mezzi da sbarco deve capire che cosa dicono e desiderano le truppe trasportate, ogni uomo dell'organizzazione di spiaggia deve farsi intendere dalle truppe che mettono piede a terra.

Il compito base dei battaglioni da sbarco è quello di *raggiungere l'obiettivo terrestre loro assegnato?* Prepari allora l'Esercito quel Gruppo Costa che sia in grado di renderne possibile l'azione, di consentire l'alimentazione dello sforzo, di collegare il combattente a terra con gli organi di controllo e comando ancora a bordo. Se l'Esercito italiano verrà chiamato ad eseguire una operazione anfibia od a fornire aliquote di truppe per una operazione anfibia interalleata non saranno certo i battaglioni da addestrare allo sbarco che mancheranno. Mancherà, se non sarà già stato previsto, costituito e sperimentato quell'indispensabile, e troppo spesso negletto dagli orecchianti, elemento logistico, che nelle operazioni anfibie viene detto Gruppo Costa.

E, come per il Gruppo Navale di Spiaggia, solo un Gruppo Costa nazionale è in grado di sostenere l'azione di nostri battaglioni. L'alimentazione di un'azione anfibia può essere devoluta ad enti alleati a livello divisionale o superiore, ma al livello di battaglioni i servizi non possono essere che della stessa nazionalità dei reparti operativi.

A questo punto il mio pensiero si concreta in positive proposte: se le forze armate italiane vogliono poter disporre del minimo necessario per potere effettuare un'operazione anfibia occorre che la Marina e l'Esercito diano vita quanto prima è possibile ad un Gruppo Navale di Spiaggia e ad un Gruppo Costa. I compiti di queste due organizzazioni e la loro forza approssimativa, che è quella che l'esperienza ha dimostrato necessaria e sufficiente per l'azione su di una spiaggia base reggimentale (circa 600 ÷ 800 metri), sono dimostrati qui di seguito: non è chi non veda come facilmente, qualora il problema si voglia realmente risolvere, si potrebbero trarre i quadri e le truppe necessarie da quegli organi e comandi ibridi la cui funzione, oggi, è più cartolaria che reale.

GRUPPO NAVALE DI SPIAGGIA. (Personale e mezzi della Marina).

Compiti:

— esecuzione del movimento navi-spiaggia per truppe e materiali e realizzazione dei relativi organi di controllo;

— organizzazione e segnalazione della spiaggia agli effetti di un sempre più facile approdo e scarico dei mezzi navali da sbarco;

— organizzazione di un servizio soccorso e riparazione mezzi navali da sbarco in avaria o in difficoltà per sfilarsi dalla spiaggia;

— concorso nella difesa dell'area di spiaggia.

Organici:

— quadri ed equipaggi del Gruppo Mezzi da Sbarco dipendono evidentemente dal numero e tipo dei mezzi a disposizione. A titolo orientativo il « Gruppo Mezzi » americano per un battaglione Marines (1200 uomini circa) è su circa 40 mezzi da sbarco tipo LCM ed LCVP;

— i quadri ed il personale destinati ad assolvere il secondo, terzo e quarto dei compiti sopra elencati possono essere costituiti sulla base di: 3 ufficiali, 20 sottufficiali e 60 marinai.

Gruppo Costa. (Personale e mezzi dell'Esercito).

Compiti:

Studio e realizzazione del « Piano del Gruppo Costa » che comprende:

a) creazione e gestione dei depositi dei vari materiali sbarcati;

b) progettazione ed esecuzione di quella rete di piste e strade necessarie per il traffico tra la spiaggia ed i depositi e tra questi ed i reparti combattenti;

c) organizzazione di comando dell'area di sbarco e apprestamento della cintura difensiva della suddetta area;

d) esecuzione di tutti i lavori necessari per rendere sicuro, rapido ed ordinato il trasporto dei materiali dai mezzi da sbarco ai depositi;

e) organizzazione dei posti di evacuazione;

f) progettazione ed eventuale attuazione del piano di difesa dell'area di spiaggia con *tutti* gli elementi a sua disposizione, ivi compreso il Gruppo Spiaggia.

Organici:

Un Gruppo Costa per una spiaggia base reggimentale può essere costituito sulla base di 10 ufficiali, 40 sottufficiali e 200 soldati.

L'esame più approfondito e dettagliato dei compiti degli organici di questi due gruppi potrà costituire il tema in un successivo articolo; per ora due cose desidererei fossero ben chiaramente comprese:

1ª - un battaglione di fanteria, di alpini, di bersaglieri, quando sia già addestrato al combattimento terrestre, si può addestrare all'as-

salto anfibio in circa un mese; un Gruppo Costa ed un Gruppo Navale di Spiaggia addestrati ai loro specifici compiti ed all'appoggio su spiaggia aperta dell'azione delle truppe combattenti sono il risultato di molti mesi di prove, esercitazioni, esperimenti;

2° - il Gruppo Costa ed il Gruppo Navale di Spiaggia non sono elementi che possano essere dimensionati in base alla forza delle truppe da sbarco. Pur essendo funzione *anche* di questo elemento, la loro organizzazione si basa *soprattutto* sull'ampiezza e le caratteristiche della spiaggia che debbono essere in grado di organizzare. Se, ad esempio, è previsto che due battaglioni o reggimenti debbano sbarcare *successivamente* sullo stesso tratto di spiaggia, non è necessario aggregare ad ognuno di essi una propria organizzazione di spiaggia: basterà che l'organizzazione assegnata a quell'unità che sbarca per prima sia sufficiente a consentire l'alimentazione dell'azione di entrambe le unità.

Qualora venisse deciso che le forze armate italiane debbano poter eseguire in proprio, o in concorso con forze alleate, operazioni anfibie, due sono le possibili soluzioni:

— se prevarrà, come ritengo augurabile, il concetto di ottenere le massime possibilità col minimo sforzo, si dovrebbe giungere fatalmente alla costituzione dei Gruppi Costa e Navale di Spiaggia, coi quali sia possibile, quando necessario, rapidamente costituire la forza anfibia necessaria alla progettata azione;

— se prevarrà, come purtroppo troppe volte è successo, il criterio di attuare una soluzione limitata, e *solo apparentemente* più economica si darà ad una determinata formazione la qualifica « da sbarco » aggregando ad essa degli elementi logistici anfibi dimensionati alle sue specifiche possibilità operative. Tale organismo però risulterebbe mandante di quella flessibilità ed elasticità che, nelle operazioni anfibie, non debbono rimanere, come troppo spesso succede, retoriche e vuote parole, ma debbono tradursi nella realtà degli organici e della dottrina.

IL DISTACCAMENTO ESPLORANTE DI FANTERIA

Gen. di divis. Giovanni Gatta

1. PREMESSA.

In conformità delle direttive dello S. M. E., a conclusione dell'attività addestrativa ai campi, la divisione « Friuli » ha svolto dal 5 al 9 agosto 1954 le esercitazioni di cooperazione nel quadro del raggruppamento tattico.

Uno dei raggruppamenti tattici della divisione ha agito dalle falde del rilievo del monte Amiata, verso ponente, fino alle basse colline maremmane che si elevano a nord - ovest di Grosseto, in un quadro di azioni offensive rapidamente condotte per penetrare ben addentro in territorio supposto nemico e prendere possesso di posizioni importanti.

Lo sviluppo dell'operazione poneva come primo ed importante attore il reparto incaricato di svolgere l'esplorazione tattica terrestre. In difetto di cavalleria blindata è apparsa evidente la necessità di ricercare i mezzi e i modi per assolvere ugualmente l'importante ed insopprimibile compito esplorativo.

La soluzione è stata trovata con la costituzione di un distaccamento esplorante di fanteria.

Dato un cenno sommario sull'inquadramento dell'esercitazione e dell'azione svolta dal raggruppamento, mi riprometto di esporre le ragioni che hanno imposto il ricorso all'esplorazione di fanteria, quindi di esaminare la costituzione data al distaccamento esplorante e, sommariamente, l'impiego che di esso è stato fatto nel duplice compito dell'esplorazione sulla fronte e dell'esplorazione e protezione sul fianco esposto.

Ritengo con ciò di recare un apporto agli eventuali studi per il completamento delle norme sulla esplorazione sancite nella circolare dello Stato Maggiore dell'Esercito n. 1600 in data 15 settembre 1950.

2. - ELEMENTI DI IMPIANTO DELL'ESERCITAZIONE.

Scopo dell'esercitazione, l'esame dell'azione di un ragt. t. nell'esplorazione e presa contatto, nell'attacco e nell'occupazione a difesa delle posizioni raggiunte.

Esercitazioni in bianco, con le truppe, a partito unico. Per altro, in talune situazioni e per alcune azioni, il nemico è stato rappresentato.

Terreno, quello della Val d'Orcia a ponente di Staz.e di Monte Amiata, del complesso collinare tra la confluenza Orcia - Ombrone e la stretta fra Sticciano e Roccastrada, della pianura a ponente della stretta predetta e delle colline che da Ribolla e Giuncarico salgono alla stretta di Gavorrano.

Visto nel suo complesso, da levante verso ponente e, cioè, nel senso in cui si è svolta l'esercitazione, il terreno presenta, in successione, una zona relativamente pianeggiante in corrispondenza della bassa Val d'Orcia, una zona collinosa in molti tratti aspra e coperta da fitta macchia tra Civitella Paganico e la stretta a sud di Roccastrada, una seconda zona pianeggiante che si estende sino al piede delle alture di Ribolla e di Giuncarico e, infine, una seconda zona collinare fino alla stretta di Gavorrano.

Supposto. Per conferire adeguata cornice tattica all'esercitazione si è considerato che la linea di frontiera fra gli opposti partiti, nel tratto da Acquapendente a Siena, corra poco a ponente della Via Cassia. In particolare, nel settore dell'Amiata essa si identifica con la rotabile .... Petricci - Triana - Pod.e Termini - Arcidosso - Castel del Piano - Seggiano - Staz.e di M. Amiata ...

All'apertura delle ostilità gli azzurri decidono di penetrare nel territorio avversario per prendere possesso di posizioni importanti ai fini dell'ulteriore sviluppo delle operazioni.

In relazione a questo intendimento operativo, il comando del VII C. A., che ha le sue unità schierate nel settore dell'Amiata, decide di impiegare la divisione « Friuli », che si è raccolta nella zona di Radicofani, per scavalcare le unità di copertura e forzare da Staz.e di M. Amiata e da S. Fiora con obiettivo Grosseto.

Sulla destra la divisione « Maremma » dalla zona di Lucignano d'Arbia agirà con obiettivo Massa Marittima.

In questo supposto si è fatta astrazione dal mare.

La *situazione del partito azzurro,* alla sera del 4 agosto, inizio dell'esercitazione, è in sintesi questa:

— le truppe di copertura nella notte precedente, sul 4 agosto, hanno superato la linea di confine fra Arcidosso ed il F. Orcia e si sono attestate sull'allineamento: Monticello - Montenero - Pian Colombaio;

— la divisione « Friuli » ha completato la radunata nella zona di Radicofani - M. Amiata e risulta così dislocata:

87° rgt. f., I/8° a. camp., una cp. g. p.: a nord dell'Amiata, tra Seggiano e Campiglia d'Orcia; costituiscono un ragt. t. agli ordini del comandante l'87° f.;

forze rimanenti: tra S. Fiora e Piancastagnaio;

— l'aviazione azzurra è in leggera prevalenza sulla rossa.

La *situazione del partito rosso,* alla stessa data, può essere così riassunta:

— le forze rosse hanno poca consistenza e finora hanno opposto scarsa resistenza; in particolare, nella notte sul 4 agosto le forze di copertura, sotto la pressione di forze azzurre, hanno abbandonato le posizioni di Monticello - Montenero - Pian Colombaio;

— forze di fanteria motorizzata, della presumibile entità di un battaglione, sono segnalate la sera del 4 agosto nella zona fra l'Orcia e la rotabile Cinigiano - Monticello, con gravitazione su quest'ultima; elementi avanzati poco a levante della rotabile: Cinigiano - Porrona - Staz.e di S. Angelo.

Con le forze che ripiegano il nemico si ripromette di ritardare l'avanzata azzurra verso la zona di Grosseto. Dato il ritardo nella sua radunata, non è probabile che possa rinforzare le unità cui ha affidato il compito di manovrare in ritirata; è però da ritenere che oltre la stretta di Gavorrano ed oltre Grosseto opporrà forti resistenze.

Compito della divisione « Friuli » ed ordini del suo comandante.

La divisione deve scavalcare le unità di copertura e forzare dalla zona di Staz.e di M. Amiata e dalla zona di S. Fiora con obiettivo Grosseto.

Il comandante della divisione, per garantire il possesso della pianura di Grosseto, ritiene necessario occuparne anche il lembo settentrionale ed, in particolare, la stretta di Gavorrano che pone in comunicazione la pianura di Grosseto con quella di Follonica.

In base a tali intendimenti egli formula questo concetto d'azione:

— agire con le maggiori forze da S. Fiora su Grosseto;

— assecondare quest'azione, ed in pari tempo garantirsi sul fianco destro, agendo dalla bassa Val d'Orcia, per la zona fra Sticciano e Roccastrada, sulla stretta di Gavorrano allo scopo di prendere possesso degli sbocchi di ponente della stretta stessa.

. . . . . .

Il ragt. t. 87° rgt. f., dalle posizioni tra Monticello e Montenero, ha il compito di avanzare in direzione di Sasso d'Ombrone - Paganico, per sboccare oltre la stretta fra Sticciano e Roccastrada; preso possesso dello sbocco di ponente di questa stretta, avanzare oltre le alture fra Giuncarico e Ribolla per forzare la stretta di Gavorrano e occuparne lo sbocco di ponente.

Limite di settore fra il raggruppamento e le rimanenti forze della divisione: Arcidosso - Castiglioncello Bandini - Campagnatico - Montepescali - Vetulonia.

Direttrice di avanzata: Montenero - Sasso d'Ombrone - Paganico - Staz.e di Roccastrada - km 11 della SS. Senese Aretina - M.o del Muro - Staz.e di Gavorrano.

Posizioni da raggiungere successivamente:

— Poderone - M. Verdi - Dogana;
— posizioni fra Sticciano e Roccastrada;
— Giuncarico - Ribolla;
— Gavorrano - Pod.e del Monte.

Ora d'inizio delle operazioni: 0600 del 5 agosto.

3. - Costituzione del distaccamento esplorante di fanteria.

La situazione, in cui il mattino del 5 agosto il ragt. t. agli ordini del comandante dell'87° rgt. f. è chiamato ad operare può essere così riassunta e valutata.

Sotto la pressione delle truppe di copertura azzurre, quelle di copertura rosse hanno abbandonato la notte sul 4 agosto le posizioni di confine ed hanno ripiegato a ponente delle posizioni di Monticello - Montenero - Pian Colombaio.

Nel settore della Val d'Orcia i rossi hanno, perciò, perduto le ultime posizioni che esercitavano ancora un certo dominio verso le falde del M. Amiata, e si trovano ora ad agire nel bassopiano che la Valle dell'Orcia forma fra le posizioni predette e quelle di Civitella

Paganico, che si elevano subito a ponente della confluenza Orcia - Ombrone.

Il bassopiano non offre consistenti appigli tattici. E' verosimile pertanto che i rossi, mascherati e protetti da un velo di pattuglie, ripieghino sulle alture di Civitella Paganico e su queste, o su quelle più arretrate fra Sticciano e Roccastrada, si preparino a dare un colpo di arresto all'avanzata nemica.

Questo apprezzamento della situazione è, però, solo in parte convalidato dalle informazioni sul nemico che si posseggono la sera del 4. Occorrono elementi di conferma e questi non possono essere acquisiti che mediante l'esplorazione spinta in avanti, alle prime luci del 5, fino a prendere contatto con l'avversario ed a penetrare per quanto possibile in profondità, nell'intento di raggiungere il grosso delle forze, individuarne occupazione, consistenza, natura ed atteggiamento.

E' manifesto, infatti, che il ragt. t. non può avventurarsi nel bassopiano fra le falde dell'Amiata e le alture di Civitella Paganico senza che prima sia chiarita la situazione del nemico e, cioè, si conosca esattamente la dislocazione del grosso del suo dispositivo di sicurezza e da essa si possa dedurre il probabile schieramento delle sue artiglierie e le conseguenti possibilità di azione di queste sul terreno di avanzata. Ogni missione di sicurezza, integrata da esplorazione ravvicinata, è da ritenersi in questo caso insufficiente allo scopo, giacchè non servirebbe a preservare dall'azione improvvisa e di sorpresa del fuoco avversario. Occorre pertanto che sicurezza ed esplorazione ravvicinata siano precedute da azione esplorante spinta a distanza.

Ma, questa azione esplorante, da spingere avanti fino a circa 20 km dalle posizioni ove è schierato il grosso del ragt. t., non può ovviamente essere assolta da elementi esploranti leggeri, giacchè questi si fermerebbero ai primi contatti con l'esplorazione avversaria certamente consistente e combattiva, che in casi del genere assume duplice funzione informativa e ritardatrice. Occorre pertanto pensare ad un'esplorazione tattica terrestre che agisca in stretto collegamento con l'esplorazione tattica aerea e si spinga avanti anche di forza, fino al punto in cui la consistenza e la continuità dell'organizzazione avversaria non la costringeranno a fermarsi.

Questa esplorazione tattica terrestre, affinchè agisca rapidamente in profondità e raggiunga i risultati voluti entro accettabili margini di tempo, di norma, deve essere assolta da unità di cavalleria blindata che sono specificatamente idonee alla particolare bisogna.

Il ragt. t. non dispone però di cavalleria blindata. Ciò può essere dovuto al fatto che neanche la divisione ne dispone, oppure, più verosimilmente, che la divisione ne disponga in misura limitata (ad es. un gruppo di squadroni) e perciò abbia preferito farla agire interamente nel proprio settore di azione piuttosto che frazionarla per assegnarne un'aliquota al ragt. t.. Questo frazionamento delle già esigue forze di cavalleria avrebbe, infatti, condotto inevitabilmente al risultato di renderle insufficienti ovunque. Ma qui, ciò che occorre constatare è la realtà che evidente ed impellente sussiste il compito; manca però l'organo specifico per assolverlo.

Una soluzione si impone e questa non può ovviamente essere ricercata nella semplicistica conclusione che, mancando l'organo, si trascura la funzione. Le conseguenze di siffatta abulia potrebbero essere scontate amaramente. Non resta, pertanto, che risolvere il problema affidando il compito ad un organo, da trarsi dal ragt. t. stesso, costituito con elementi scelti fra i più idonei ed appropriati per svolgere la particolare missione esplorativa a distanza.

Questa soluzione porta alla costituzione di un distaccamento esplorante di fanteria (D.E.F.) composto in modo che possa soddisfare alle principali esigenze proprie dell'esplorazione ed abbia, altresì, ampie possibilità di:

— rapido movimento su strade e carrarecce, nonchè su terreno vario di facile transitabilità:

— fare agire pattuglie esploranti su autoveicoli veloci anche fuori strada;

— pronto concentramento anche quando, per le esigenze proprie della missione esplorativa su ampio settore, abbia assunto articolazione minuta nel senso della fronte e scaglionamento accentuato in profondità;

— agire di forza contro nuclei ritardatori avversari;

— opporre un solido schieramento controcarri all'eventuale azione di blindo-corazzati avversari.

Un distaccamento, che soddisfi alle esigenze ed abbia le possibilità predette, può essere tratto senza difficoltà dal complesso di un reggimento di fanteria. La sua composizione varia in relazione ai consueti fattori di ogni problema tattico. Nel caso concreto in esame è sembrato soluzione opportuna ed adeguata la costituzione di un distaccamento esplorante con una compagnia fucilieri rinforzata da: 1 plotone cingolato, 2 plotoni cannoni c. c. da 57/50, 2 plotoni cannoni da 75 s. r., 1 squadra pionieri, 1 squadra collegamenti.

4. - ALTRE RAGIONI CHE HANNO CONSIGLIATO LA COSTITUZIONE DEL D.E.F.

Alla costituzione del D.E.F. il comandante del ragt. t. è stato spinto anche dalla considerazione che, superato il complesso collinare che si esaurisce verso ponente con la stretta fra Sticciano e Roccastrada, si presenta all'avanzata del ragt. t., prima che esso raggiunga la stretta di Gavorrano, l'ampia pianura del F. Bruna seguita dalla zona di basse colline a ponente di Giuncarico e Ribolla. E' verosimile che il nemico, respinto dalle ultime posizioni fra Sticciano e Roccastrada, opponga nella pianura e nella zona di basse colline predetta solo sporadiche resistenze ritardatrici e che si riserbi, invece, una solida difesa in posto con tutte le sue forze sulle posizioni della stretta di Gavorrano.

L'entità e la localizzazione di queste resistenze ritardatrici, certamente sostenute dal fuoco di artiglieria, non saranno però note; occorrerà rivelarle in anticipo per non incappare contro di esse di sorpresa. A questo scopo soccorrerà nuovamente l'azione del distaccamento esplorante che, lanciato avanti per una profondità fino a 20 km circa, servirà a chiarire la situazione anche per poter adeguare tempestivamente ad essa la manovra. Dopo il primo impiego in Val d'Orcia è, perciò, da prevedere un secondo impiego del D.E.F., con pari compito e su terreno similare, nella valle del Bruna e sulle basse colline che ad essa fanno seguito verso ponente.

Ma l'impiego del distaccamento non si esaurisce nei due successivi compiti esplorativi già visti. Giova infatti ricordare che il ragt. t. opera sempre con il fianco destro scoperto dato il grande intervallo che lo separa dallo schieramento della divisione « Maremma », la quale agisce sulla direttrice Lucignano d'Arbia - Massa Marittima. Durante l'avanzata l'unità schierata sulla destra potrà provvedere essa al fiancheggiamento; ma, nell'intermezzo fra le due successive fasi esplorative e, cioè, durante le azioni combattive per il superamento del complesso collinare fra le valli dell'Orcia e del Bruna e, poscia, dopo le due fasi esplorative, durante il forzamento della stretta di Gavorrano, la protezione al fianco destro dovrà essere spinta molto all'esterno per evitare sorprese in pieno attacco.

Questo compito più vasto e di maggiore impegno e portata, non può essere assolto da elementi fiancheggianti spinti dall'unità di destra dello schieramento complessivo del ragt. t., che è anche impegnata contro il nemico che ha di fronte, ma è bene che sia assunto

da un elemento consistente distaccato dal comando del ragt. t. Tale elemento potrà essere quello stesso che nelle due fasi precedenti ha svolto la missione esplorante.

In tale modo il distaccamento assolverà la duplice funzione dell'esplorazione sulla fronte e della protezione del fianco esposto e si alternerà in questi successivi impieghi:

— esplorazione in Val d'Orcia fino a prendere contatto con le difese nemiche di Civitella Paganico;

— protezione del fianco da Civitella Paganico a Roccastrada per garantire lo schieramento quando il ragt. t. procede all'attacco delle posizioni che culminano con la stretta fra Sticciano e Roccastrada;

— esplorazione in Valle Bruna fino al contatto con le difese nemiche della stretta di Gavorrano;

— protezione del fianco quando il ragt. t. attaccherà le difese della stretta di Gavorrano e ricerca del collegamento tattico con gli elementi della divisione « Maremma » che ormai dovrebbero essere vicini.

5. - Il D.E.F. nell'esplorazione tattica.

Il mattino del 5 agosto il D.E.F., che nella notte si è arrestato sulle posizioni di: Monticello - Montenero - Pian Colombaio, supera le posizioni stesse e dà inizio all'azione esplorante.

Al comandante del D.E.F. sono noti situazione propria e nemica, situazione compito ed obiettivi del ragt. t.. Gli è noto anche che l'esplorazione tattica aerea ha per missione prima la ricerca del nemico sulle alture a ponente dell'Ombrone, e che le informazioni relative gli perverranno tramite il comando del ragt. t.. Notizie sul terreno e sulla viabilità sono state aggiornate con l'ausilio di fotografie aeree eseguite nei giorni precedenti.

Il comandante del ragt. t. ha affidato al comandante del D.E.F. il compito di avanzare rapidamente fino all'Ombrone, agendo di forza contro elementi esploranti che assommino anche compito ritardatore, allo scopo di accertare eventuali occupazioni nemiche e consistenza delle stesse, sulle posizioni di Poggi - Sasso d'Ombrone - M. Verdi - Dogana. Trovando sgombere queste posizioni, procedere su quelle successive tra Paganico e Civitella Marittima e, se possibile, proseguire ancora nell'esplorazione fino alla stretta fra Sticciano e Roccastrada.

Settore da esplorare quello limitato a:

— Sud (sinistra): Monticello - Cinigiano - Campagnatico - Montorsaio - Sticciano;

— Nord (destra): Sant'Angelo in Colle - Civitella Marittima - Roccastrada.

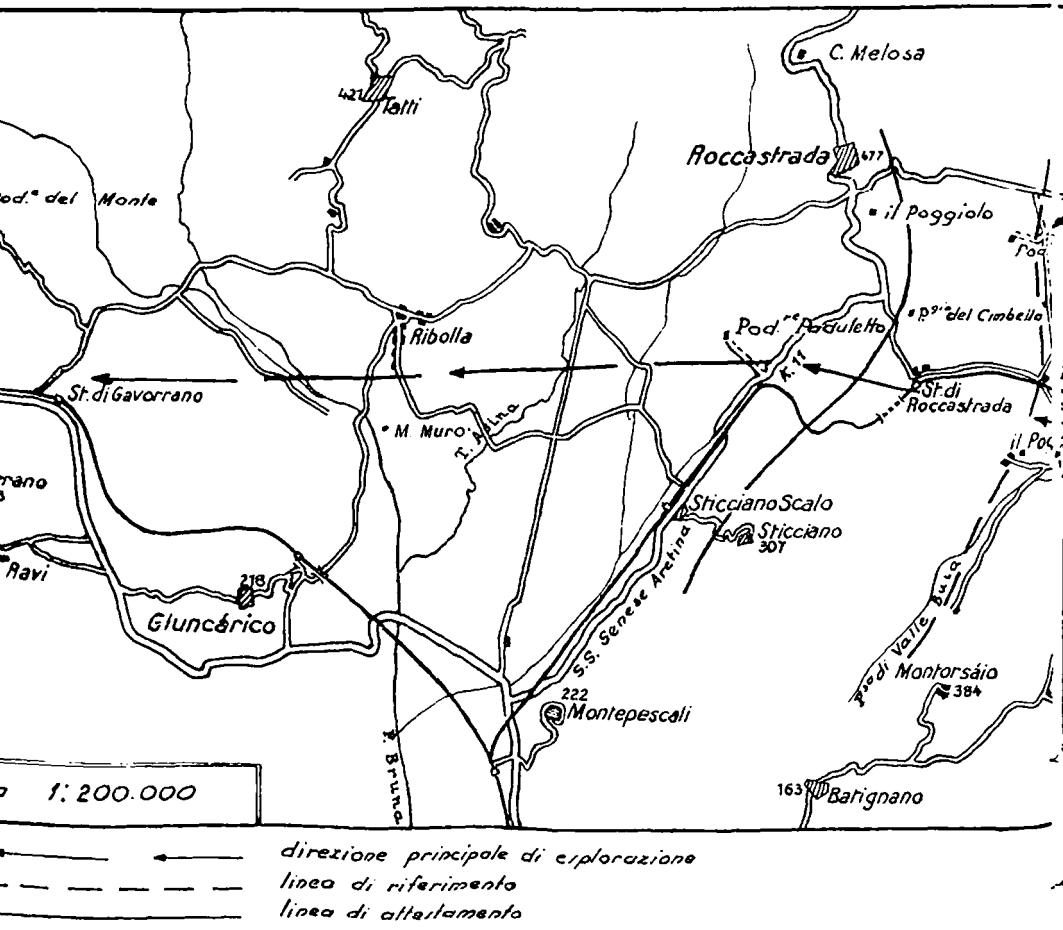
Direzione principale di esplorazione: Monticello - Sasso d'Ombrone - M. Verdi - Staz.e di Roccastrada - km 11 SS. Senese Aretina.

Linee di riferimento:

— I: Cinigiano - Porrona - Staz.e di S. Angelo;

— II: rotabile Poggi - Sasso d'Ombrone, quindi F. Ombrone fino all'altezza di Monte Antico;

Esercitazione di raggruppamento tattico:



— III: Poderone - M. Verdi - Dogana;

— IV: Fosso di valle Buia - il Poggione - Pod.e Defizio - Pod.e Peri.

Linee di attestamento:

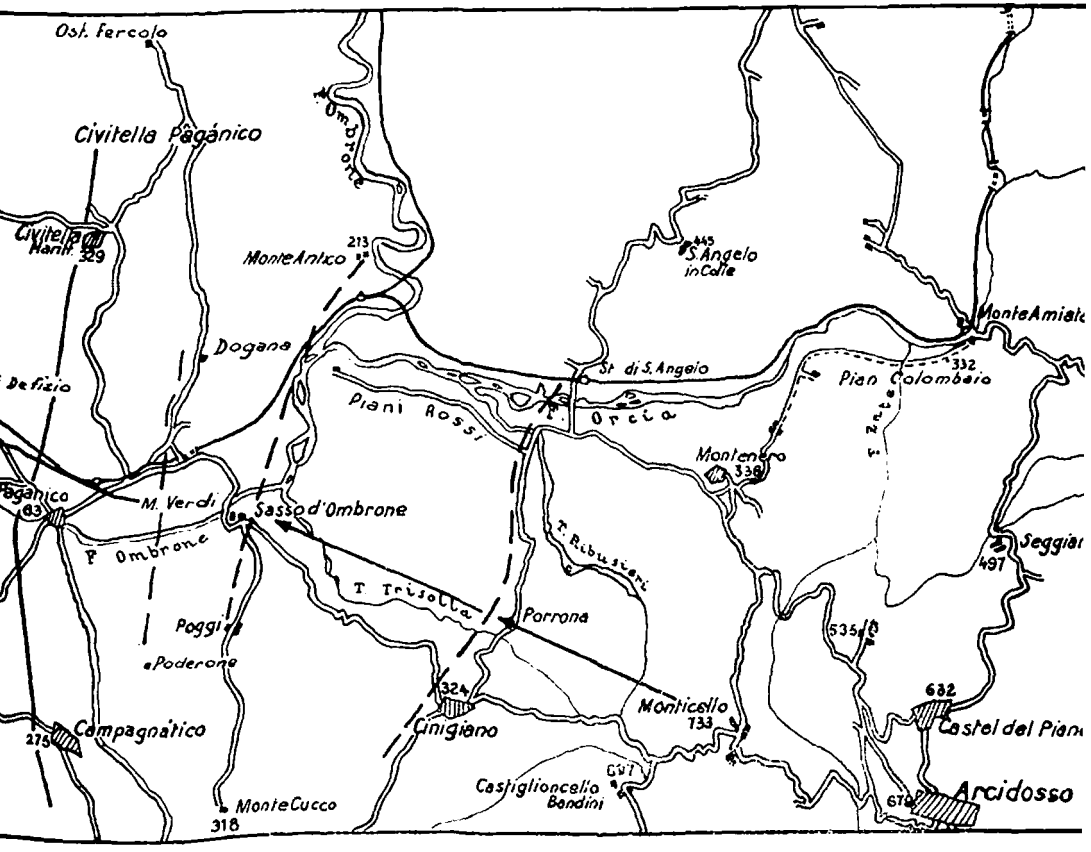
— I: F. Ombrone fra Campagnatico e Paganico, quindi rotabile da Paganico e Civitella Marittima;

— II: SS. Senese Aretina tra Sticciano scalo e Roccastrada.

Obiettivi da raggiungere: quelli rappresentati dalle due linee di attestamento.

Rotabili di particolare importanza da controllare: Monticello - Cinigiano - Sasso d'Ombrone - Paganico - Staz.e di Roccastrada.

Spiego del distaccamento esplorante di fanteria



Posizioni di particolare importanza: M. Verdi - Dogana - Civitella Marittima - Roccastrada.

Nel caso di incontro con nuclei nemici esploranti, agire di forza per respingerli e per mantenere l'ascendente già conquistato sul nemico nei primi scontri fra le opposte coperture. Nel caso di incontro con blindo - corazzati avversari, possibile ma non probabile data la situazione, le pattuglie ripieghino sui sostegni e questi organizzino la difesa in luoghi disagevoli ai blindo-corazzati ponendo prontamente in linea tutto l'armamento controcarro di cui dispongono. Preso contatto con occupazioni consistenti mantenerlo, cercando di definirne esattamente le eventuali discontinuità e i limiti sui fianchi.

Sulla base di questi ordini, il comandante del D.E.F. informa la sua azione ai seguenti concetti:

— svolgere esplorazione rapida e sommaria limitata alle rotabili, agli abitati e ai maggiori caseggiati, fino alle posizioni della seconda linea di riferimento;

— nel procedere oltre, divenendo più probabile l'incontro con nuclei ritardatori prima e poscia con occupazioni più consistenti, svolgere esplorazione più intensa e di dettaglio;

— gravitare inizialmente con le forze sulla sinistra.

In ordine a questi concetti il comandante del D.E.F. dispone:

— grosso delle forze sulla direttrice Monticello - Cinigiano - Sasso d'Ombrone - Paganico col compito di spingere pattuglie esploranti sulla fronte e sul fianco sinistro;

— un sostegno distaccato sulla destra lungo la direttrice Montenero - Piani Rossi - Dogana - Civitella Marittima.

Il grosso è in condizioni di rinforzare prontamente il sostegno che opera sulla destra perchè fitta è la rete stradale che collega le due direttrici ed il terreno, fino all'Ombrone, pende da sinistra verso destra.

Sulla sinistra, si ha la fusione degli elementi più arretrati in cui normalmente si articola l'esplorazione (pattuglie, sostegni, grosso) e ciò principalmente per realizzare un dispositivo più raccolto ed economico. In pratica, il grosso avanzerà scaglionato in profondità ed è implicito che gli elementi di testa assolveranno la funzione propria del sostegno in rapporto alle pattuglie, mentre quelli di coda si manterranno in misura di agire a favore dell'intero schieramento e, perciò, su tutto il settore.

Riferita al caso concreto, la soluzione è stata ritenuta idonea ed aderente alle necessità contingenti. Nell'esecuzione, le pattuglie esploranti hanno più volte segnalato elementi similari avversari che, all'apparire di esse hanno ripiegato. Pattuglie nemiche con compito anche ritardatore appostate fra Cinigiano e Sasso d'Ombrone, ai passaggi sull'Ombrone, a M. Verdi e a Dogana, hanno invece richiesto l'impiego del sostegno (sulla destra), o degli elementi di testa del grosso (sulla sinistra) per agire di forza e superare così le resistenze che avevano arrestato le pattuglie.

Sulle posizioni di Paganico e Civitella Marittima, le pattuglie prendono contatto con occupazioni consistenti che realizzano un sistema di fuochi quasi continuo, seppure non denso. Il comandante del D.E.F., a questo punto, stima di non poter più avanzare, perchè dovrebbe far luogo ad azioni per le quali egli non possiede forze adeguate. Estende perciò l'azione esplorante sui fianchi e provvede a ben localizzare e valutare le occupazioni nemiche.

L'azione del D.E.F. ormai volge al termine. Le avanguardie del ragt. t., che il tardo mattino del 5 si sono attestate sulle posizioni di Monticello - Montenero - Pian Colombaio, appena il D.E.F. ha segnalato libere le posizioni della terza linea di riferimento, hanno iniziato l'avanzata muovendo sulle stesse direttrici seguite dall'esplorazione. Nel pomeriggio superano le posizioni della seconda linea di riferimento e verso sera raggiungono il D.E.F.. All'imbrunire lo sostituiscono subentrando con i loro elementi avanzati nel contatto col nemico.

In tal modo il D.E.F., rilevato dalle avanguardie, ripiega e nella notte si raduna sulla destra nella zona di Monte Antico per assolvere, nei successivi giorni 6 e 7 agosto, il compito di copertura del fianco destro dello schieramento del ragt. t., mentre questo procede all'attacco con obiettivo lo sbocco oltre la stretta fra Sticciano e Roccastrada.

6. - Il D.E.F. nella protezione del fianco.

Le offese sul fianco destro, mentre il ragt. t. agisce per il forzamento delle difese nemiche del complesso collinare fra Orcia e Bruna, possono provenire lungo le due grandi direttrici con orientamento nord - sud, che fanno capo a Civitella Marittima e a Roccastrada.

Il comandante del ragt. t. assegna al D.E.F. il compito di bloccare in primo tempo la direttrice che da Casale di Pari adduce a Civitella Marittima; proseguita l'azione del ragt. t. oltre il costone di

Civitella Marittima, estendere la copertura, in parallelo al progredire dell'attacco, fino alla rotabile che da Monticiano e Torniella adduce a Roccastrada.

Scopo: impedire che elementi nemici cadano sul fianco destro dello schieramento mentre il ragt. t. procede all'attacco delle posizioni note.

Il comandante del D.E.F. considera che il nemico che intenda portare l'offesa sul fianco, nel tratto fra la valle dell'Ombrone e Roccastrada, date le difficoltà che il terreno oppone fuori strada, sia, almeno inizialmente, legato alle rotabili ed anche a contatto avvenuto non possa molto distaccarsi da esse. In conseguenza egli giudica che potrà validamente opporsi all'azione nemica purchè abbia per tempo sentore di essa e possa disporre, nelle località adatte e nei momenti opportuni, le forze necessarie per sbarrare le strade e il terreno ad esse subito latistante.

In base a questo apprezzamento egli così concepisce l'azione da svolgere:

— spingere pattuglie esploranti verso nord fino all'altezza del torrente Farma;

— bloccare con posti di sbarramento le due strade principali che provengono da nord;

— estendere verso ponente l'azione di pattuglia di conserva al progredire dell'attacco;

— mantenere il grosso in misura di fare massa sulla direttrice lungo la quale si dovesse manifestare l'azione avversaria.

In ordine a questi concetti il D.E.F., alle prime luci del 6 agosto, muove dalla zona di Monte Antico verso le posizioni a nord di Civitella Marittima. Inizialmente limita il pattugliamento alla rotabile per Casale di Pari ed organizza un posto di sbarramento presso il bivio di Fercola. Successivamente l'azione di pattuglia è estesa verso ponente fino alla rotabile Roccastrada - Torniella. Un posto di sbarramento è organizzato su questa strada presso il bivio di C. Melosa.

Il mattino del 7 agosto il ragt. t., a coronamento dell'azione di forzamento condotta nelle ultime ore della notte e alle prime luci, sbocca oltre la stretta fra Sticciano e Roccastrada. Il mattino stesso, il D.E.F., che intanto si era raccolto nella zona subito a nord di Roccastrada, è lanciato nella pianura del F. Bruna con obiettivo ultimo la stretta di Gavorrano.

L'azione esplorante che il distaccamento compie il 7 ed il mattino dell'8 agosto, nonchè quella di protezione del fianco destro che

compie il 9 agosto mentre il ragt. t. avanza verso le posizioni della stretta di Gavorrano e poscia le attacca, sono molto simili a quelle svolte in antecedenza e ne ricalcano, perciò, le linee principali per quanto ha tratto a concezione ed attuazione.

7. - Azione del raggruppamento tattico.

Avvicinamento. Nel tardo pomeriggio del 5 agosto le pattuglie esploranti del D.E.F., come si è già visto, sono arrestate sulla prima linea di attestamento da un'occupazione nemica nucleare, ma abbastanza continua, che a sud di Paganico si appoggia all'Ombrone e a nord si sviluppa lungo il costone seguito dalla rotabile per Civitella Marittima.

L'esplorazione tattica accertate ubicazione e consistenza del dispositivo di sicurezza nemico ha ormai assolto il suo compito.

Ad essa non rimane che mantenere ed intensificare il contatto fino al sopraggiungere delle avanguardie e, appena sostituita da queste, ripiegare per tenersi pronta all'assolvimento di altri compiti.

In possesso dei risultati dell'esplorazione tattica, che continuamente gli pervengono, il comandante del ragt. t., decide di iniziare, fin dal pomeriggio del 5, l'avvicinamento alle posizioni nemiche di Paganico e Civitella Marittima, per procedere all'alba del 6 all'attacco degli elementi avanzati che hanno arrestato l'esplorazione, eliminarli o respingerli e giungere al più presto a contatto con gli elementi più solidi e consistenti dell'occupazione nemica sulle posizioni proprie della stretta fra Sticciano e Roccastrada.

Gravitazione iniziale delle forze sulla sinistra dove il movimento è più agevole e la copertura maggiore.

L'avvicinamento è compiuto su due colonne che seguono le stesse direttrici dell'esplorazione:

— colonna di destra: I/87°; direzione di avanzata: Montenero - Piani Rossi - Dogana - Civitella Marittima; obiettivo iniziale: Civitella Marittima;

— colonna di sinistra: II e III/87° e unità reggimentali; direzione di avanzata: Monticello - Cinigiano - Sasso d'Ombrone - Paganico; obiettivo iniziale: Paganico.

Artiglieria: I/8°, in posizione nella zona di Castel del Piano, avanzerà a scaglioni di batteria. Il mattino del 6 dovrà essere in posizione sulla destra Ombrone nella zona a nord di M. Verdi.

Azione contro le avanstrutture avversarie. Il mattino del 6 agosto le avanguardie risultano schierate a contatto con gli elementi avanzati nemici sul costone Paganico - Civitella Marittima. Il btg. di secondo scaglione si è spostato sulla destra, nella zona di Dogana.

Già alla sera del 5 le pattuglie del D.E.F. avevano desunto notizie sull'occupazione che le aveva arrestate. Tali notizie necessitano però di conferma perchè è verosimile che nella notte il nemico possa avere rimaneggiato il suo schieramento. Alle prime luci, perciò, le avanguardie spingono avanti i loro elementi avanzati per obbligare il nemico a rivelarsi. Il combattimento si accende così con azioni di pattuglie che divengono sempre più consistenti ed impegnano i reparti maggiori. All'azione della fanteria seguono azioni di tiro di artiglieria sugli elementi dell'organizzazione nemica che a mano a mano si rivelano. Il combattimento in tal modo si estende e cresce di intensità fino a richiedere l'impiego di tutte le forze dei due btg. di primo scaglione.

Gli elementi avanzati nemici, sotto l'aumentata pressione, è verosimile che resistano fino a quando non risultino pregiudicate le vie di ripiegamento; fino a quando, cioè, non si profili una concreta minaccia su uno o su ambedue i fianchi. Accade così che, dopo i combattimenti che nel loro sviluppo si sono polarizzati presso gli abitati di Paganico e di Civitella Marittima, l'occupazione nemica ripiega su posizioni arretrate senza lasciarsi agganciare in una difesa ad oltranza. Il ripiegamento è favorito dalla copertura del terreno ed è verosimile che, se bene organizzato, possa effettuarsi senza perdite apprezzabili.

Il nemico ha ottenuto lo scopo di imporre un tempo di arresto all'avanzata del ragt. t.; questo per altro ha manovrato in modo da ridurre al minimo l'arresto facendo intervenire a sostegno delle avanguardie le rimanenti forze dei due battaglioni di primo scaglione ed appoggiandole validamente col tiro del gruppo.

Forzamento della stretta fra Sticciano e Roccastrada. Eliminati gli elementi avanzati nemici, la progressione è subito ripresa e, alle prime ore del pomeriggio del 6 agosto, le avanguardie prendono contatto con l'occupazione nemica organizzata sulle posizioni tra Sticciano e Roccastrada.

Su queste posizioni il nemico ha schierato tutte le sue forze allo scopo di imporre all'attaccante un più lungo tempo di arresto. La sua azione è agevolata dalle facilitazioni che il terreno, aspro e co-

perto per la maggior parte da fitta macchia, offre alla difesa. I tratti accessibili sono infatti pochi e di limitata estensione; la difesa, che dispone di scarse forze, ha perciò buon gioco a concentrarle su di essi. Giova altresì alla manovra della difesa la SS. Senese Aretina che funge da arroccamento sul rovescio delle posizioni.

Dei due pilastri della stretta, il più accessibile per l'attaccante è quello di destra, fra la depressione seguita dalla linea ferroviaria e Roccastrada. Facilitano, infatti, l'accesso ad esso i costoni che salgono a Poggio Cimbello ed a il Poggiolo, coltivati ed agevoli, sufficientemente coperti, ma senza l'impedimento e l'intrico della fitta macchia che copre quasi ovunque le altre alture.

Il comandante del ragt. decide di impegnare frontalmente le difese nemiche a sud di Poggio Cimbello e di forzare fra Poggio Cimbello e il Poggiolo, con obiettivo la zona di Pod.e Paduletto, sul rovescio della stretta. Il btg. già in secondo scaglione si affianca all'esterno del btg. di destra. In tal modo tutte le forze sono poste in linea per un attacco rapido e violento. Prima di sera il contatto viene serrato e l'organizzazione nemica in notevole parte individuata.

L'azione è iniziata alle ore 0200 del 7 allo scopo di approfittare delle ultime ore della notte per fare fuori gli elementi avanzati e serrare sotto alle posizioni nemiche. All'alba i due battaglioni schierati sulla destra, preceduti da intensi tiri di appoggio muovono all'attacco di Poggio Cimbello e di il Poggiolo, mentre il terzo btg. impegna le rimanenti forze nel fondo valle e verso Sticciano.

Alle ore 1000 del 7 agosto i due battaglioni sulla destra superano la SS. Senese Aretina a nord del bivio presso Poggio Cimbello e scendono verso Pod.e Paduletto, oltre la stretta. Gli elementi nemici impegnati nella zona attaccata sono interamente eliminati, gli altri però hanno la possibilità di sganciarsi e ripiegare.

E' verosimile che in una situazione del genere una metà almeno delle forze nemiche possa sottrarsi ripiegando per tempo.

Il D.E.F. è subito ritirato dal compito di protezione del fianco ed è lanciato avanti con compito esplorante verso le alture fra Giuncarico e Ribolla. La protezione del fianco viene di nuovo assunta dagli elementi di destra dello schieramento che, nella nuova fase di avanzata, l'assolvono a breve raggio.

Il giorno seguente, 8 agosto, all'azione esplorante segue l'avvicinamento del ragt. t. alle posizioni della stretta di Gavorrano e quindi, il 9 agosto, l'attacco della stessa per occuparne gli sbocchi di ponente. Le azioni si ripetono all'incirca con lo stesso ritmo e con

modalità identiche, data l'affinità delle situazioni e la somiglianza delle caratteristiche del terreno.

8. - CONSIDERAZIONI.

Sviluppo delle operazioni. Le operazioni iniziate dal rgt. t. la sera del 4 agosto dalle posizioni di Monticello - Montenero - Pian Colombaio, sulle falde occidentali dell'Amiata, sono terminate il mattino del 9 agosto sugli sbocchi di ponente della stretta di Gavorrano.

In questi 5 giorni il ragt. t. ha esplorato, avanzato e combattuto su una profondità di circa 50 km. E' verosimile che le operazioni effettive avrebbero richiesto un tempo maggiore, giacchè mancano in manovra tutti gli impedimenti e gli attriti che sorgono nella condotta delle operazioni effettive. Lo sviluppo dato, seppure può sembrare alquanto rapido, in specie per alcuni atti di organizzazione ed esecuzione dell'attacco, ritengo però che sia accettabile, giacchè nella situazione tattica supposta compito del comandante del ragt. t. era quello di penetrare rapidamente in profondità sfruttando la momentanea inferiorità nemica.

L'esercitazione si è svolta senza alcuna interruzione, senza cioè sospensioni di manovra per il compimento di atti logistici. Ciò ha richiesto particolari provvedimenti, in specie per la distribuzione dei viveri agli elementi esploranti o comunque avanzati.

Giova qui subito rilevare che il vettovagliamento sarebbe stato molto facilitato e si sarebbero evitati alcuni rifornimenti non del tutto verosimili in ambiente reale di guerra, ove si fosse avuto a disposizione un certo numero di razioni viveri da combattimento.

Ciò non pertanto le truppe hanno sempre consumato i loro pasti, hanno avuto assicurate le ore necessarie di riposo e non sono state sottoposte a prestazioni superiori alle loro possibilità. A dura prova è stato messo solo il personale dei comandi e delle trasmissioni che, come sempre, è quello che sopporta il maggior peso della continuità delle operazioni.

Composizione e forza del distaccamento esplorante. Come si è visto, nel caso concreto in esame, il distaccamento esplorante è stato costituito con una compagnia fucilieri rinforzata da: 1 plotone cingolato, 2 plotoni cannoni c. c. da 57/50, 2 plotoni cannoni da 75 s. r., una squadra pionieri, 1 squadra collegamenti.

I dati relativi alla forza, all'armamento di reparto, ai mezzi di trasporto ed ai mezzi di trasmissioni del distaccamento esplorante così costituito, sono in sintesi i seguenti:

— forza (considerati gli organici al completo): ufficiali 12, sottufficiali e truppa 370; totale 382;

— armamento controcarri: cannoni da 57 s. r.: 2; cannoni da 75 s. r.: 8; cannoni da 57/50: 4; bazooka: 10;

— autoveicoli: motocicli n. 4; AR51 n. 9; CL51 n. 30; cingolette n. 18; rimorchi n. 8;

— mezzi di trasmissione: 20 stazioni radio di vario tipo.

Come appare dai dati sopra riportati la forza è ragguardevole. Variazioni possono essere portate riducendo oppure aumentando i plotoni fucilieri e cingolati in relazione al numero delle pattuglie che si presume di fornire e alle azioni che si prevede di dover svolgere contro elementi ritardatori avversari. Non conviene portare riduzioni al numero dei plotoni cannoni da 57/50 e 75 s. r. per non ridurre la capacità reattiva controcarro. Opportuno risulterebbe un aumento di bazooka, ma ciò comporterebbe una sottrazione ad altri reparti.

Comunque, è manifesto che quanto più è probabile l'incontro con blindo-corazzati avversari tanto maggiore dovrà essere l'armamento controcarri. In tali casi, anzi, se possibile, risulterebbe molto opportuno il rinforzo di pezzi controcarri semoventi.

Si è previsto solo l'impiego di pl. cingolato; ciò, però, principalmente per ragione del limitato rendimento delle cingolette sia su strada che in terreno vario. Sono, le cingolette attualmente in dotazione, autoveicoli vecchi e logori di insicuro e scarso rendimento che mal si prestano per il servizio di pattuglia. Ove fossero sostituite con mezzi più idonei e nuovi, nella costituzione del distaccamento esplorante si potrebbe, in taluni casi, fare a meno dei plotoni fucilieri rimpiazzandoli con i 3 plotoni cingolati del reggimento.

Il D.E.F. così com'è stato costituito, può formare fino ad un massimo di:

— 5 pattuglie (2 pattuglie su 3 cingolette ciascuna, 3 pattuglie su 3 AR.51 ciascuna);

— 2 sostegni, ciascuno di un pl. fuc. rinforzato con cannoni da 57 e 75 s. r. ed, in taluni casi, anche con cannoni da 57/50.

L'opportunità che ciascuna pattuglia disponga di 3 autoveicoli consegue del fatto che, quando la presenza del nemico è molto probabile, normalmente un autoveicolo sarà spinto avanti per esplorare a breve raggio fino ad un determinato punto, mentre il personale

degli altri due sarà « in guardia » per sostenerlo con il fuoco e far fronte a qualsiasi imprevisto. Raggiunta la località e constatata l'assenza del nemico, ad un segnale, gli altri due autoveicoli raggiungeranno.

Fino a quando le probabilità di incontro col nemico sono limitate, le pattuglie muovono principalmente montate e sulle strade, raggiungendo successivi punti di osservazione. Abbandonano le strade principali e muovono se possibile su terreno vario, quando abbiano sentore della vicinanza di elementi nemici. Quando in conseguenza di notizie varie o dal rilievo di altri sintomi, vi sia la probabilità che una località da esplorare sia occupata dal nemico, gli esploratori di fanteria lasceranno gli autoveicoli ed agiranno a piedi.

Vedere e non lasciarsi scoprire, sorprendere e non cadere in agguati, è in sintesi lo scopo che le pattuglie debbono raggiungere, adottando di volta in volta i mezzi, i procedimenti e gli espedienti più adatti.

I sostegni debbono essere in grado di agire contro nuclei ritardatori avversari che ostacolino l'azione delle pattuglie e di opporsi ad elementi blindo-corazzati. Da ciò la necessità che siano consistenti e dispongano di armi controcarro.

9. - Conclusione.

Gli atti iniziali di ogni guerra, per un tempo più o meno lungo e per un'estensione più o meno ampia, sono di movimento. Ma, quella di movimento è fra le forme della guerra la più difficile. E' a questa forma di guerra, pertanto, che occorre preparare le nostre truppe e, principalmente, preparare ed educare i nostri quadri, in specie di maggior grado.

L'ambiente di guerra di movimento comporta l'isolamento relativo dell'unità, cioè, l'abolizione dell'inquadramento sistematico a breve portata. Il settore di azione ha, perciò, larghezza tale che il dispositivo normale dell'unità schierata non lo copre interamente ma lascia, anzi, larghi margini. Conseguente priorità data alla nozione di direzione piuttosto che a quella di settore di azione, per tutte le unità, in specie le minori. Il fianco ed il tergo debbono considerarsi sempre più o meno minacciati e perciò i comandanti interessati si devono curare di coprirli e proteggerli.

La condotta delle operazioni in guerra di movimento esige una attitudine sempre risolutamente, seppure prudentemente, offensiva che si esplica mediante ricorso a manovre elastiche e rapide. Tali

manovre tendono principalmente ad azioni sul fianco e sul tergo del nemico, condotte attraverso gli spazi liberi o poco battuti; esse non accettano l'azione frontale se non nell'assoluta impossibilità di esplicare quella sul fianco.

L'esercitazione è stata concepita, organizzata e condotta con questi criteri di guerra offensiva e di movimento. Il ragt. t. in azione della divisione « Friuli » ha operato del tutto isolato provvedendo direttamente a tutte le esigenze delle operazioni tattiche e logistiche che ha svolto.

Prima fra le esigenze che il ragt. t. ha dovuto provvedere, data la particolare situazione nella quale è stato chiamato ad operare, è stata quella dell'esplorazione tattica.

E' manifesto, infatti, che, scavalcando la copertura, il comandante del ragt. t. deve completare, precisare e raffittire in un quadro più ristretto e concreto, le notizie fornite dall'esplorazione tattica aerea e dal servizio informazioni. Per fare ciò occorre prendere al più presto contatto con le forze avversarie contrapposte, evitando o respingendo gli elementi leggeri che le mascherano.

A tal fine, in difetto di cavalleria blindata, il comandante del ragt. t. ha fatto ricorso alla costituzione di un distaccamento esplorante di fanteria. Questa soluzione va riferita e, pertanto, giudicata, in relazione alla situazione in cui l'esercitazione è stata inquadrata ed all'ambiente nel quale si è svolta.

Il fatto che il provvedimento adottato non sia sul momento codificato nelle nostre norme tattiche non può essere determinante per respingerlo. Valga al riguardo considerare che l'esplorazione tattica di fanteria era già prevista nel passato in difetto di cavalleria ed è prevista anche oggi in terreni di montagna nei quali la cavalleria blindata incontra difficoltà ad agire. E, altresì, già all'inizio delle ostilità, ma più ancora nella ripresa del contatto nel corso delle operazioni, può mancare lo spazio per fare agire la cavalleria blindata, mentre su profondità ridotte più agevole risulta l'esplorazione della fanteria.

La fanteria possiede oggi mezzi rapidi di movimento su strada e, nei terreni agevoli, anche fuori strada; possiede altresì un corredo di armi controcarro che, seppure non le consentono di attaccare formazioni blindo-corazzate, la pongono però in condizioni di difendersi efficacemente da esse. Aliquote di fanteria, opportunamente scelte e riunite, sono perciò idonee a costituire distaccamenti esploranti, nel quadro operativo dei gruppi e dei raggruppamenti tattici.

HALFAYA

NOVEMBRE 1941 - GENNAIO 1942

Ten. col. di fant. Pietro Pallotta

Durante la seconda controffensiva italo - tedesca in Africa Settentrionale la posizione di Bir Hacheim fu valorosamente difesa per 17 giorni, dal 25 maggio al 10 giugno 1942, da una brigata francese. Qualche mese prima, nel corso della seconda offensiva britannica, le posizioni di Halfaya erano state altrettanto valorosamente difese per ben due mesi, dal 18 novembre 1941 al 17 gennaio 1942, da una piccola divisione italiana, la « Savona », avente gli effettivi di una brigata, rinforzata da circa un paio di battaglioni e da pochi pezzi controcarri tedeschi.

Si tratta di due episodi che fanno onore agli eserciti, allora avversari ed oggi alleati, che ne sono stati protagonisti. Però, mentre Bir Hacheim dopo essere stata più volte ricordata e valorizzata ha avuto recentemente la più completa ed ampia delle rievocazioni e delle esaltazioni nell'omonimo libro di Jacques Mordal (1), Halfaya ha conosciuto l'oblio quasi completo ad eccezione di una assai interessante ed efficace rievocazione che l'allora capo di stato maggiore della « Savona » colonnello Mario Martinelli ne fece sulla « Rivista Militare » nel 1947.

Eppure, dopo la guerra, la difesa di Halfaya ebbe da parte dell'avversario un significativo riconoscimento. Il generale Auchinleck nel suo rapporto ufficiale sulle operazioni in Libia, portato a conoscenza dell'opinione pubblica britannica col supplemento di gennaio 1948 della « Gazzetta di Londra », mise infatti in particolare risalto la resistenza di Halfaya « difesa dagli Italiani del gen. De Giorgis » e le conseguenze che essa ebbe sulla situazione logistica ed operativa dell'8ª armata britannica.

Appunto in relazione a questo riconoscimento ufficiale del comandante avversario vogliamo qui esaminare la difesa di Halfaya,

---

(1) JACQUES MORDAL: *Bir Hacheim*, Paris, Ed. Amiot Dumont, 1952, recensito sul fascicolo di settembre 1953 della « Rivista Militare ».

inquadrandola nelle operazioni svoltesi dal novembre 1941 al febbraio 1942, sul cui esito ebbe considerevole influenza.

Il gen. Auchinleck, che aveva il comando di tutte le forze del Medio Oriente (Libia, Egitto, Malta, Siria, Palestina, Transgiordania, Cipro, Irak, Persia, Arabia) ha così specificato nel suo rapporto gli obiettivi della seconda offensiva britannica in Libia:

« I due principali problemi del Comando del Medio Oriente erano: distruggere il nemico in Nord Africa ed assicurare la fronte nord (Siria - Persia). Dei due, il primo superava in importanza il secondo, anche perchè pareva, dall'andamento delle operazioni tedesche verso il Caucaso, che fino alla primavera del 1942 si potesse essere sicuri da quella parte.

« In un convegno a Londra nell'agosto 1941 col primo ministro Churchill fu confermata la necessità di una urgente offensiva in Nord Africa. I Tedeschi avanzavano verso il Caucaso e di là potevano attaccare la nostra fronte nord in Persia e Irak e invadere la Turchia. Bisognava quindi liberare l'Egitto dalla minaccia da occidente prima di un possibile attacco da nord. In quel periodo i Tedeschi, impegnati in Russia, non potevano mandare molti rinforzi in Libia, e del resto le nostre navi e i nostri aerei avrebbero pensato ad impedirne l'arrivo.

« A settembre 1941 diedi ordini per lanciare l'offensiva il 1° novembre. Primo obiettivo: distruggere le forze nemiche in Cirenaica; secondo, occupare anche la Tripolitania.

« In realtà non si potè incominciare prima del 15 novembre per il ritardo nell'arrivo di alcune unità e per la necessità di addestrarle ».

Quindi, l'offensiva tendeva alla distruzione delle forze italo - tedesche ed alla totale occupazione della Libia. Se questo obiettivo non fu potuto raggiungere nonostante la piena realizzazione della sorpresa nel tempo e nella direzione d'attacco conseguita dagli Inglesi, lo si dovè soprattutto a due fatti:

— lo scacco inflitto a Bir el Gobi il 19 novembre dalla divisione « Ariete » alle forze corazzate britanniche, che fece fallire il colpo inglese contro le nostre comunicazioni;

— l'eroica resistenza della divisione « Savona » a Sidi Omar e ad Halfaya. Questa resistenza era prevista e predisposta per il tempo necessario alle unità corazzate italo - tedesche d'intervenire controffensivamente. Tale tempo si riteneva non superiore alle 48 ore e su di esso, pur con un margine di sicurezza di qualche giorno, era stata regolata l'autonomia logistica dei capisaldi.

(Foto Luce)



Attività di pattuglie sul fronte di Tobruch. →

Invece, le vicende della battaglia portarono alla ritirata delle forze italo-tedesche su Agedabia ed Agheila ed al completo isolamento della divisione « Savona ».

Non ostante ciò, la resistenza venne protratta per ben due mesi fino all'estremo limite delle possibilità umane, con il risultato di vincolare ingenti forze avversarie e di bloccare le comunicazioni dirette della massa inglese operante, mettendone la capacità offensiva contro le nostre nuove posizioni.

Ciò, come si constaterà, appare ben chiaro dal rapporto di Auchinleck.

Appena quattro giorni dopo la caduta di Halfaya le forze italo-tedesche prendevano l'offensiva e riconquistavano la Cirenaica. Il sacrificio totale della « Savona » e dei due battaglioni tedeschi che con essa si trovavano non era perciò vano.

Le forze con le quali il generale Auchinleck si accinse alla conquista della Libia ammontavano a 118.000 uomini con 500 carri armati e più di 17.000 automezzi.

Esse costituivano l'8ª armata britannica che comprendeva le seguenti unità:

— XIII Corpo d'armata (divisione neo-zelandese, 4ª divisione indiana, 1ª brigata corazzata);

— XXX Corpo d'armata (7ª divisione corazzata, 1ª divisione sud-africana, 4ª e 22ª brigata corazzata);

— Guarnigione di Tobruk (8ª divisione inglese, 32ª brigata corazzata, brigata polacca);



— Oasis Force: un reggimento corazzato e un gruppo battaglioni di fanteria;

— Riserva: 2ª divisione sud-africana.

Queste forze dopo il 1° dicembre ricevettero i seguenti rinforzi giunti dall'Inghilterra, dalla Siria e dall'Egitto: 1ª divisione corazzata, due brigate di fanteria, 2 reggimenti corazzati autonomi. Ai primi di gennaio entrò in azione anche una brigata francese.

Ad esse erano contrapposte le seguenti forze italo-tedesche:

Italiane:

XXI Corpo d'armata (divisioni di fanteria « Brescia », « Trento », « Pavia », « Bologna »);

Corpo d'armata di manovra (divisione corazzata « Ariete », divisione motorizzata « Trieste »);

Gruppo di frontiera (divisione di fanteria « Savona », rinforzata da reparti tedeschi).

In tutto 60.000 uomini con 137 carri armati.

Tedesche: Africa Korps (15ª e 21ª divisione corazzata, 90ª divisione motorizzata).

In tutto 40.000 uomini e 250 carri armati.

Le divisioni di fanteria italiane erano binarie e disponevano di scarsi mezzi controcarri e contraerei e di artiglierie inferiori per numero, potenza e gittata a quelle delle unità avversarie. La divisione « Savona », poi, aveva solo quattro battaglioni fucilieri, un battaglione mitraglieri e due gruppi di artiglieria.

Le divisioni britanniche erano ternarie, completamente motorizzate e fornite di un potente ed abbondante armamento moderno.

L'unità italiana meglio dotata di mezzi era il corpo d'armata di manovra, che comprendeva una divisione corazzata, una divisione motorizzata ed un reparto esplorante.

A proposito della nostra divisione corazzata, merita di esser messo in rilievo quanto il generale Auchinleck ha scritto nei riguardi dei carri armati dei quali essa disponeva:

« Noi contavamo di opporre da 450 a 500 carri armati nostri e americani ai 250 nemici, non comprendendo in questa cifra 137 carri della divisione « Ariete », che benchè fossero al sud di Tobruk e quindi sul fianco della nostra linea di avanzata, erano ritenuti come "non molto formidabili".

« Questa opinione, derivata dall'esperienza del generale Wavell nella precedente campagna, fu dalla prova dei fatti dimostrata erronea .....

. . . . . .

« I carri M 13 che noi eravamo portati a credere di poco valore, invece combatterono bene e furono di notevole effetto nella battaglia ».

Queste parole del rapporto ufficiale del comandante avversario rappresentano il miglior elogio alla perizia ed al valore dei carristi italiani e dei loro comandanti, i quali con quei 137 carri « non molto formidabili » che il nemico escludeva addirittura dal calcolo delle forze contrapposte, seppero il 19 novembre a Bir el Gobi ed il 23 novembre a Sidi Rezegh infliggere duri colpi alle unità corazzate inglesi distruggendo un centinaio di carri ed annientando intere unità.

L'offensiva britannica ebbe inizio il 18 novembre e, come si è già detto, gli Inglesi realizzarono la sorpresa nel tempo e nello spazio, aggirando da sud lo schieramento del nostro gruppo di frontiera, ma per lo scacco inflitto dalla divisione « Ariete » il giorno 19 nella zona di Bir el Gobi alla 22ª brigata della 7ª divisione corazzata inglese, il colpo alle comunicazioni dell'armata italo-tedesca fallì.

Le due divisioni corazzate tedesche e quella italiana minacciarono di accerchiamento a Sidi Rezegh le forze corazzate inglesi e quelle di fanteria sud-africane che le sostenevano e praticamente distrussero una brigata corazzata ed una di fanteria.

Riferendosi a queste azioni il generale Auchinleck ha scritto che il 19 novembre la 22ª brigata corazzata ebbe « un duro scontro » con l'« Ariete ».

Il 21 la situazione si fece critica perchè i carri dell'« Ariete » attaccarono la 5ª brigata sud-africana impedendole di fare progressi e di appoggiare la sortita da Tobruk della guarnigione della piazza. Nel pomeriggio del 23, quando l'« Ariete » e forze germaniche attaccarono le brigate corazzate 22ª e 7ª e la 5ª brigata sud-africana, « la 22ª brigata fu senza speranza schiacciata e la 5ª brigata sud-africana praticamente distrutta ».

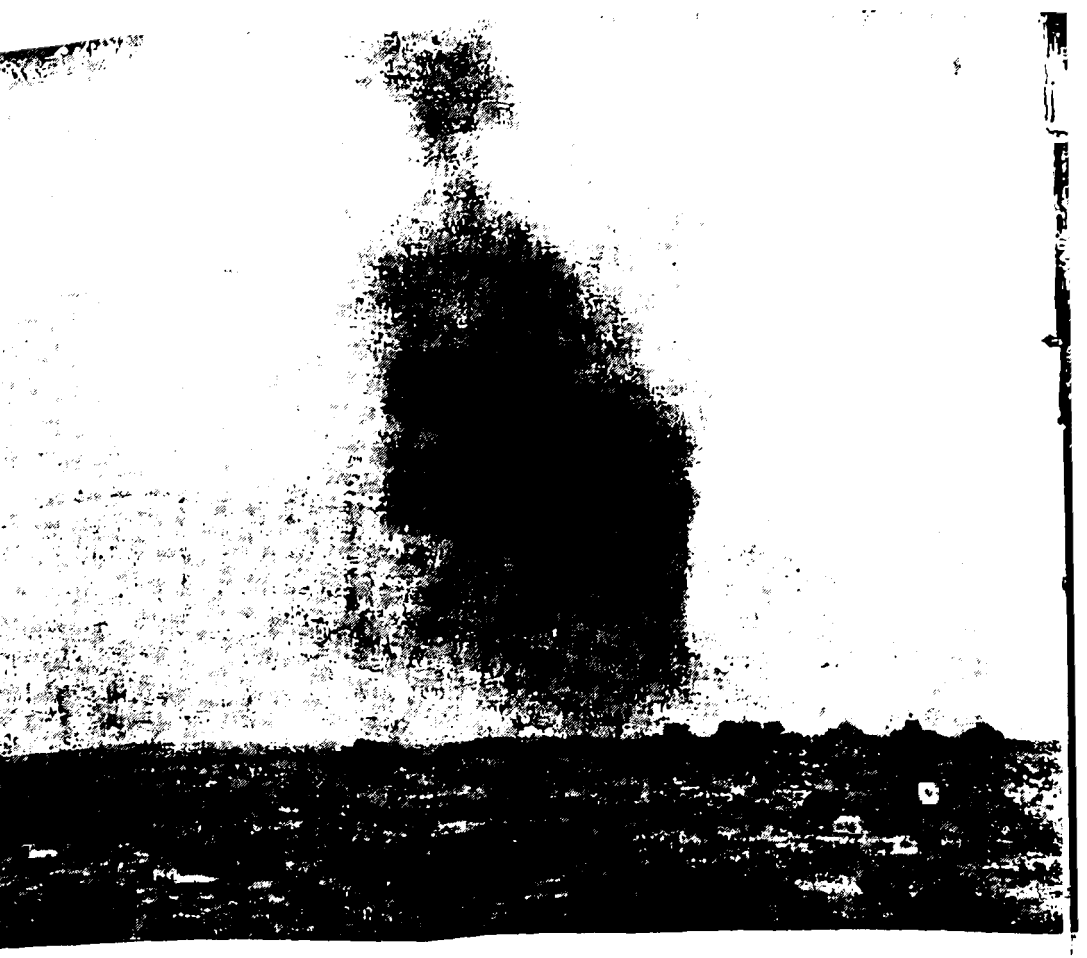
In conseguenza di questo insuccesso le forze britanniche ripiegarono verso est.

Dal 24 al 27 Rommel lanciò le forze corazzate tedesche ed italiane verso est nelle retrovie nemiche, ma questo raid inflisse pochi danni agli Inglesi i quali, approfittando dell'allontanamento della nostra massa corazzata, riuscirono a sbloccare per la prima volta Tobruk.

Rommel reagì richiamando indietro i suoi corazzati ed isolò nuovamente Tobruk, distruggendo la 6ª brigata neo-zelandese.

L'8ª armata britannica si riorganizzò con i rinforzi giuntile dall'Inghilterra, dalla Siria e dall'Egitto e proseguì la sua pressione contro l'avversario.

Nei giorni 4, 5 e 6 dicembre la 4ª brigata corazzata inglese tentò a Bir el Gobi un nuovo colpo contro le nostre comunicazioni, ma il presidio della località costituito da un battaglione giovani fascisti del corpo d'armata di manovra, rinforzato da pochi carri armati e da pochi pezzi controcarri e contraerei, con la sua valorosa e tenace resistenza, inflisse un nuovo duro scacco ai corazzati avversari, respingendone sette successivi attacchi, mettendo fuori combattimento una ventina di carri armati per la maggior parte pesanti e molte diecine



LUCE)

Battaglia di carri a Bir-el-Gobi.

di automezzi e sventando nuovamente l'aggiramento da tergo del grosso delle forze italo-tedesche.

A questo proposito il generale Auchinleck ha scritto nel suo rapporto che « l'attacco contro Bir el Gobi condotto dalla 4ª brigata corazzata non ebbe successo » e che « la guarnigione italiana era piena di combattività ».

Il 6 dicembre le forze italo-tedesche iniziarono un rapido ed ordinato ripiegamento sulle posizioni di Gazala, che gli Inglesi attaccarono inutilmente fra il 13 ed il 16 dicembre. Dal 16 al 26 le nostre forze, sempre ordinatamente, ripiegarono su Agedabia.

Scrive Auchinleck: « Il nemico seppe sottrarsi senza perdite, perchè il nostro XIII corpo d'armata, per scarsità di riserve, non riuscì ad impedire che le divisioni italiane si disimpegnassero ed occupassero

una linea a sud di Gazala. Da parte nostra avevamo da risolvere il difficile problema logistico per l'armata », e conclude: « Il tentativo di tagliar fuori le forze nemiche, come nella precedente campagna, non riuscì. Tutto sommato, le forze dell'Asse erano ordinatamente raccolte ad Agedabia il 26 dicembre ».

Cosa era intanto successo in questi trentotto giorni nella zona di frontiera presidiata dalla divisione « Savona », aggirata ed isolata fin dall'inizio dell'offensiva, ed a quali cause erano dovute la crisi logistica e la deficienza di riserve lamentate da Auchinleck?

E' quello che ora vedremo.

La divisione « Savona » (15° e 16° fanteria, 12° artiglieria) presidiava la zona da Sidi Omar ad Halfaya con le sue scarse forze ripartite fra i seguenti capisaldi: Sidi Omar vecchio (un battaglione), Sidi Omar nuovo (un battaglione), Cova (un battaglione), D'Avanzo (una compagnia), Cirener (una compagnia). Seguivano i capisaldi di Faltenbaker ed Halfaya affidati ad un battaglione tedesco. Sul rovescio della posizione vi era poi il caposaldo di Bir Ghirba nel quale era dislocato il comando di divisione.

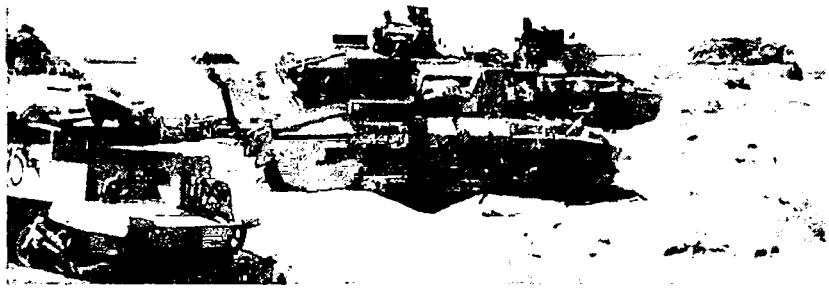
Compito della « Savona » era, come abbiamo già detto, quello di agganciare e trattenere il nemico per le due giornate che si ritenevano necessarie per dare il tempo alle divisioni corazzate d'intervenire controffensivamente.

L'autonomia dei capisaldi era di cinque giornate di viveri e di due unità di fuoco.

Iniziatasi l'offensiva nemica ed occupate dalle forze britanniche la ridotta Capuzzo, Musaid e Sollum alta, la divisione « Savona », fin dal giorno 22 novembre, si trovò completamente isolata ed accerchiata.

Conseguenza di questa situazione fu che il primo caposaldo ad essere attaccato violentemente da tergo il 22 novembre fu proprio il caposaldo di Bir Ghirba, nel quale si trovava il comando della divisione e che era presidiato da una sola compagnia con qualche pezzo di artiglieria preso precedentemente agli Inglesi.

L'attacco, preceduto da violenta preparazione di artiglieria, fu effettuato da unità motorizzate della divisione neo-zelandese e fu nettamente respinto con molte perdite in uomini e automezzi per l'attaccante. Contemporaneamente, la 4ª divisione indiana sostenuta da un potente appoggio di artiglieria, aviazione e carri armati pesanti, attaccava da tergo il caposaldo di Sidi Omar nuovo e, dopo dura lotta, subendo sensibili perdite in carri armati riusciva ad aver ragione della tenace resistenza del nostro presidio. Non riuscì invece a proseguire



(Foto Luce)

Carri avversari fuori combattimento a Sidi Rezegh.

nella stessa giornata verso il caposaldo di Sidi Omar nuovo, perchè l'accanita resistenza di due compagnie del 16° fanteria bloccò ogni tentativo mettendo fuori combattimento un'altra quindicina di carri armati e diversi mezzi motorizzati.

Il 23 novembre il nemico investì con grandi forze e con l'appoggio di altre unità corazzate ed altre artiglierie il caposaldo di Sidi Omar vecchio. Anche qui, il nostro presidio si battè facendo prodigi di valore di fronte alla schiacciante superiorità numerica e di mezzi dell'avversario. Alcuni centri di resistenza si sostennero fino al 30 novembre e, quando furono ridotti agli estremi, trovarono ancora l'energia di rompere il cerchio che li serrava e di ripiegare su altri capisaldi vicini portando con sè i prigionieri inglesi catturati.

La misura del valore e della tenacia dimostrati dai difensori dei due capisaldi di Sidi Omar è data dai giudizi dell'avversario stesso.

Il Clifford nella sua opera « *Three against Rommel* » scrisse che « la 4ª divisione indiana dovette combattere molto aspramente per impossessarsi di due forti sulla linea di frontiera denominati "Omar" ».

Ma il giudizio più interessante venne dato da una personalità indiana, il Nabab di Rampur, il quale dopo aver visitato le truppe della divisione indiana dichiarò testualmente:

« Senza la superiorità schiacciante di carri armati e di aeroplani i Tedeschi hanno provato di non essere migliori degli Italiani. Anzi, parecchie unità impegnate in battaglia considerano che gli Italiani combatterono meglio dei Tedeschi ».

Questo giudizio che apparve sullo « Statesman » del 7 gennaio 1942 è simile a quello che il maresciallo Alexander espresse più tardi nel suo rapporto ufficiale sulla campagna di Tunisia quando, trattando della prima battaglia di Enfidaville scrisse: « Fu notato che gli Italiani combattevano particolarmente bene, superando i Tedeschi che erano in linea con loro ».

Per apprezzare la portata di tali giudizi occorre tener presente che gli Inglesi avevano ed ostentavano una grande considerazione della combattività e del valore delle truppe tedesche, considerazione del resto pienamente meritata. Perciò, per superare i Tedeschi nel giudizio degli Inglesi occorreva dimostrare sul campo un valore veramente eccezionale.

Nei giorni successivi tutti i capisaldi venivano incessantemente martellati di giorno e di notte dall'artiglieria e le loro posizioni avanzate erano fatte segno a vari attacchi, tutti respinti.

Nostre piccole colonne, con grande ardimento e subendo perdite, riuscivano a portare qualche rifornimento ai capisaldi.

Il 16 dicembre l'armata italo-tedesca ripiegava su Gazala, da dove 10 giorni dopo arretrava su Agedabia e Agheila a circa 600 km da Halfaya.

Lo stesso 6 dicembre la divisione « Savona » riceveva l'ordine di sgombrare i capisaldi Bir Ghirba, Cova e D'Avanzo e di concentrare le sue forze nei quattro capisaldi di Sollum bassa, Halfaya, Faltenbaker e Cirener.



(Foto Luce)

Automezzo inglese utilizzato dai difensori di Halfaya.

La difficile operazione, da compiersi sotto la minaccia dell'avversario che investiva i capisaldi, veniva effettuata con ammirevole perizia e poche perdite nella notte dal 10 all'11 dicembre. Le forze superstiti delle quali il generale De Giorgis comandante della « Savona » ora disponeva nei quattro capisaldi erano costituite da due battaglioni italiani del 15° fanteria più una compagnia, da un battaglione tedesco più due compagnie « oasi », da cinque gruppi italiani di artiglieria da campagna, più una batteria da 155, una ventina di pezzi controcarri tedeschi ed italiani ed alcune mitragliere da 20. In tutto poco più di 6000 uomini che dipendevano dal comando della « Savona » installato nel caposaldo di Halfaya.

Il presidio italo - tedesco di Bardia, che agli ordini del colonnello tedesco Schmidt si batteva con valore uguale a quello dei difensori di Halfaya, comprendeva a sua volta 4500 uomini, dei quali 1500 tedeschi.

Queste esigue forze di Halfaya, Sollum e Bardia sbarravano la principale linea di comunicazione della massa avversaria operante circa 600 km più ad ovest, imponendo ai rifornimenti lunghe e logoranti deviazioni, e vincolavano l'intero XXX corpo d'armata britannico rinforzato da una brigata corazzata, da grande quantità di artiglieria e dalle brigate francese e polacca. L'avversario, sfruttando la sua schiacciante superiorità, le sottoponeva ad un incessante e micidiale martellamento di artiglierie terrestri e navali ed a continui e massicci bombardamenti aerei.

Non vi era tregua per quei valorosi soldati chiusi in un cerchio inesorabile, sfiniti per la fame, per la sete che pochi decilitri d'acqua eccitavano più che soddisfare, per la stanchezza fisica, per l'enorme tensione nervosa. Quotidianamente un uragano di ferro e di fuoco si rovesciava su di essi dalla terra, dal cielo e dal mare. Alle continue perdite provocate dal fuoco nemico si aggiungevano ogni giorno quelle particolarmente dolorose prodotte dalla carenza di medicinali e di mezzi di cura, che dava luogo alla morte per cancrena dei feriti.

Il generale Martinelli, nel suo articolo già da noi citato, descrisse con impressionante efficacia le condizioni nelle quali la difesa venne protratta fino al limite estremo delle umane possibilità.

Il 2 gennaio cadde Bardia, e con la sua caduta venne a mancare l'ultima, sia pure modestissima, fonte di rifornimento per i difensori di Halfaya. Il 12 - 13 gennaio, dopo una giornata e mezzo di combattimento, il nemico espugnò Sollum bassa. La compagnia italiana e

quella tedesca che presidiavano il caposaldo si batterono valorosamente e furono semidistrutte.

Con la caduta di Sollum, nei cui pressi vi erano i pozzi dai quali venivano tratte le ultime scarsissime risorse idriche, lo spettro della morte per sete si affacciò nel tragico quadro della situazione di Halfaya.

Eppure, Halfaya resistè ancora per cinque giorni, tanti quanti bastarono ad impedire che le ingenti forze che l'assediavano fossero tempestivamente a piè d'opera 600 km più ad ovest per bloccare la controffensiva vittoriosa, che l'armata italo-tedesca lanciò il 21 gennaio.

Ecco come si è espresso in proposito nel suo rapporto il generale Auchinleck:

« Per una diecina di giorni il XIII Corpo d'armata fu arrestato ad Agedabia, dove il nemico aveva lasciato forze considerevoli per coprire i suoi preparativi difensivi nella zona delle sabbie mobili e delle sebke intorno ad Agheila, fiancheggiata dalla formidabile barriera dell'Uadi Faregh.

« Inutili e costosi tentativi furono fatti dal 26 al 30 dicembre; fu chiaro che le forze erano insufficienti. Fu ordinato alla 1ª divisione corazzata ed alla 4ª divisione indiana di portarsi avanti, appena le difficoltà di rifornimento lo permettessero.

« Il XXX Corpo d'armata, al quale furono aggiunte la 1ª brigata corazzata e grosse quantità di artiglieria, doveva aprire le comunicazioni dirette, prendendo Bardia e Halfaya.

« A Bardia la guarnigione di 4500 uomini, dei quali 1500 tedeschi resistè ostinatamente e ci inflisse perdite di uomini e di carri. Infine, il 2 gennaio si arrese.

« Si sperò che Halfaya cedesse, dato che con la caduta di Bardia venivano meno le risorse di acqua e di viveri. Ma Halfaya, difesa dagli Italiani del generale De Giorgis, resistette.

« Il 13 gennaio i Sud-Africani tagliarono al nemico l'accesso dell'ultima sorgente e la resa diventò inevitabile. Fu allora progettato un grande attacco finale che doveva esser fatto dai Francesi.

« Finalmente il 17 gennaio il generale De Giorgis si arrese con 5500 uomini.

« Poche armi ancora utilizzabili caddero nelle nostre mani e niente viveri; i prigionieri erano esausti per mancanza di nutrimento.

« Il principio di gennaio fu per noi difficile per la grave situazione dei servizi. Il nemico si ritirò fuori del nostro contatto su

Agheila. Questa è una posizione fra le più adatte, fra pianure salate, dune di sabbia e grossi macigni. Rommel vi mise la fanteria, ritirando i carri per ripararli.

« Per cacciare il nemico da Agheila dovevamo attendere di aver accumulato riserve di mezzi; lo ritenevo possibile per metà febbraio. Ma anche il nemico prima di quell'epoca sarebbe stato presumibilmente nell'impossibilità di attaccarci. Eppure il 21 gennaio "l'improbabile" avvenne ».

Segue, poi, l'esame degli sviluppi della vittoriosa controffensiva italo - tedesca. Il 22 gennaio, ha scritto Auchinleck, « il nemico sfondò verso la brigata Guardie ». Il 23 gennaio « due reggimenti della 2ª brigata corazzata furono duramente battuti ». Il 25 a Msus « la 2ª brigata corazzata fu battuta e così molte forze nostre. Molti si arresero ». Il 26 « la 4ª divisione indiana dovè abbandonare Bengasi, ma trovò sbarrata la via. Un tentativo di aprirsi il passo fallì in gran confusione. Solo una parte riuscì a scampare per il sud ». Il 1° febbraio « colonne nemiche avanzarono su Slonta e la 4ª divisione indiana duramente battuta dovè ripiegare su Derna. Continuando la pressione nemica, fu ritenuta preferibile la ritirata generale sulla linea Gazala - Bir Hacheim, dove le nostre forze giunsero il 4 febbraio.

« Durante la ritirata la 1ª divisione corazzata perse più di 100 carri armati dei 150 che aveva, 30 cannoni da campagna ed una settantina di cannoni controcarri e contraerei. Le perdite nemiche non parevano gravi ».

Dal rapporto ufficiale di Auchinleck risultano quindi più che chiaramente:

— l'entità delle forze che la difesa di Halfaya vincolò a ben 600 km di distanza dal campo di battaglia sul quale si affrontavano le due opposte armate;

— la grave crisi logistica che tale difesa provocò all'avversario con lo sbarrare la principale e più agevole via di rifornimento;

— il conseguente indebolimento della massa principale avversaria, che non ebbe nè la capacità di superare le difese di Agedabia e Agheila, nè quella di fronteggiare l'inaspettata controffensiva italo - tedesca;

— il risalto che l'avversario ha dato al fatto che « gli Italiani del generale De Giorgis » seppero resistere per ben 15 giorni dopo la caduta di Bardia che segnò per loro la fine anche degli scarsissimi rifornimenti. Questo risalto è da attribuirsi non soltanto all'onesto riconoscimento del valore di quegli « Italiani » ma anche alla precisa

sensazione che il comandante avversario ebbe degli effetti di tale prolungata resistenza sull'andamento generale delle operazioni.

Il fatto, poi, che Auchinleck ha tenuto a render nota la circostanza che all'atto della resa caddero nelle mani degli Inglesi « poche armi ancora utilizzabili e niente viveri » e che « i prigionieri erano esausti per mancanza di nutrimento », costituisce un ulteriore ricono-



Pietà per il nemico caduto.

scimento reso dal nemico all'eroismo di quei soldati italiani e dei due piccoli battaglioni tedeschi che erano al loro fianco.

A questo proposito è assai interessante la descrizione dello stato dei difensori di Halfaya, fatta da un testimone oculare britannico in un articolo su un giornale quotidiano inglese e riportata dal generale Martinelli:

« Essi non avevano neanche la forza di parlare... Io non ho mai visto truppe in condizioni così miserevoli. Un certo numero svenne e dovette essere trasportato con autocarri. Molti erano così assetati che dovevamo strappare loro le bottiglie dalle mani. Le truppe della guarnigione erano talmente stanche, da non riuscire a camminare neppure per due miglia... Essi erano ancora sotto lo choc prodotto dai continui bombardamenti e mezzi morti di fame ».

Tali erano le condizioni nelle quali quegli eroici soldati avevano continuato a tener duro fino ai limiti estremi dell'umana possibilità ed a rifiutare di arrendersi.

Questa è la pagina di valore che l'Esercito italiano ha scritto ad Halfaya.

Essa, come quelle del Mareth e di Enfidaville e come non poche altre della seconda guerra mondiale, ha avuto il più completo riconoscimento proprio nei documenti ufficiali dell'avversario di allora.

IL MAROCCO

In un brumoso pomeriggio del lontano 1942 un certo numero di comandanti di unità anglo-statunitensi di terra, di cielo e di mare ricevettero il seguente messaggio: « Avvertimento. L'ora H è fissata per l'8 novembre. Est e centro ore 1 a. m.; Ovest ore 4,30 a. m. circa ».

Il giorno indicato era l'indomani e, per la cronaca, era domenica. Iniziava in tal modo la parte finale e conclusiva dell'operazione Torch, *relativa all'invasione dell'Africa Nord-occidentale da parte delle forze alleate.*

Con un giudizio molto impegnativo essa fu definita dall'allora capo del reparto operazioni del Dipartimento della guerra statunitense, gen. T. T. Handy, « senza alcun dubbio l'operazione più complessa della storia militare ». E' interessante notare come a distanza di tempo molti commentatori non siano alieni dal confermare il giudizio anche nei confronti della indubbiamente più famosa operazione Overlord, *quella che portò le truppe anglo-americane sulle spiagge della Normandia.*

In compenso nelle memorie illustrative dei rapporti fra F. D. Roosevelt e il suo consigliere Hopkins è stato rivelato che George Marshall, che in quel tempo ricopriva la carica di Capo di Stato Maggiore Generale, si era « risolutamente opposto » all'operazione Torch, *e che Eisenhower ne condivideva il parere contrario. Anzi il compilatore delle dette memorie riferisce una voce secondo la quale Eisenhower avrebbe definito il giorno in cui Roosevelt aveva approvato l'operazione come « il giorno più nero della storia ».*

I pareri contrari dei due generali, però, vanno considerati forse, più come frutto dei timori suscitati dalla accennata « complessità » che come l'espressione di un dubbio sull'importanza delle posizioni che con essa si intendevano occupare. E i timori erano forse anche maggiori in vista delle conseguenze di un fallimento dello sbarco in quanto in tale caso, con ogni probabilità, si sarebbe provocato l'immediata occupazione dell'Africa Nord-occidentale da parte delle truppe tedesche. Allora il desiderato vantaggio si sarebbe risolto in una perdita ancora più netta, grave quanto era grande l'importanza strategica delle contese posizioni.

POSIZIONI STRATEGICHE.

L'importanza strategica dell'Africa Nord-occidentale e del Marocco in particolare, del resto, non è mai stata contestata e gli sviluppi che la situazione internazionale ha avuto nel dopoguerra non hanno fatto altro che confermarla. Una recente mozione votata dal Comitato esecutivo del partito radicale francese ha affermato che il ruolo di grande potenza svolto dalla Francia dipende in larga misura dalla sua effettiva permanenza nell'Africa Nord-occidentale. Va citata perchè dal punto di vista teorico non si trova una presa di posizione più assoluta. Dal punto di vista pratico le fa riscontro il fatto che il Marocco è divenuto uno dei pilastri del sistema difensivo posto in atto dalla NATO.

Il motivo è facilmente identificato: il Marocco è il grande anello che unisce l'America, l'Africa e l'Europa. Per documentare il rilievo basta uno studio anche superficiale della carta geografica che rende ogni altra spiegazione superflua, mentre spiega perchè gli Stati Uniti abbiano chiesto ed ottenuto dalla Francia di poter approntare nel Marocco alcune delle loro basi più importanti.

Allo stato attuale la munitissima base aereo-navale di Port-Lyautey, a circa 115 km a nord di Casa, è una delle principali teste di ponte per la guerra contro i sottomarini e l'azione protettiva che essa è in grado di svolgere potrà dare sicurezza ai convogli diretti dall'America, attraverso l'Atlantico, in Europa, nel Vicino e nel Medio Oriente. A questo punto di appoggio prevalentemente navale sono state affiancate altre cinque basi aeree, le più moderne e il tutto è stato completato da ingenti depositi sotterranei di benzina e di materiale bellico vario.

L'eloquenza di facili calcoli ricorda che queste basi sono a poco più di 4 mila km da Mosca e a poco più di 5 mila km da Abadan e che con meno di sette ore di volo si possono raggiungere di qui i punti più vulnerabili dei Paesi satelliti dell'U.R.S.S.. Praticamente — si è detto per illustrare con una immagine l'importanza di questi apprestamenti — se dovesse scoppiare una nuova guerra sul continente europeo i bombardieri di base in Marocco sarebbero in azione su Odessa assai prima che le armate sovietiche potessero raggiungere il Reno.

Nel ricordo dell'esperienza vissuta nel corso dell'ultimo conflitto, a questa immagine, però, si è aggiunta l'osservazione che « qualora la Francia dovesse cadere e un governo comunista stabilirsi a Parigi,

grazie a queste basi non sarà necessaria una nuova campagna d'Africa ».

Non si può dire che il contribuente statunitense abbia pagato poco questa sicurezza che comprende — elemento da rilevare — anche la possibilità di attuare la famosa politica delle « basi periferiche ». Questa politica, più che chiara nella sua definizione, è, infatti, tenuta sempre presente da Washington almeno come « politica di ricambio » nel caso dovesse fallire quella impostata a una diretta difesa dell'Europa continentale.

La stima originale del costo delle basi marocchine era stata di 300 milioni di dollari circa. In seguito, considerato che dopo il 1950 — l'anno del conflitto in Corea — tali basi vennero notevolmente ingrandite, fonti americane ne hanno elevato il costo a 455 milioni di dollari. Secondo cifre più recenti, fornite sempre della stessa fonte, al tirare delle somme il costo sarebbe risultato assai maggiore. Si dice che alcuni esperti mormorino la cifra di 800 milioni di dollari. Tradotta in lire sarebbe qualche cosa come 250 miliardi. A tale proposito bisogna precisare che un'inchiesta promossa dal Senato degli Stati Uniti ha concluso che almeno 50 milioni di dollari rubricati sotto questa voce non sono stati effettivamente spesi per la costruzione di queste basi o, comunque, potevano essere risparmiati. Tuttavia anche con questa decurtazione la somma rimane più che elevata, documentazione indiretta ma efficace del valore dato alla posizione marocchina, e al Marocco.

D'altra parte la sua importanza non si esaurisce unicamente nella possibile funzione strategica che esso può essere chiamato ad assolvere e oggi più di un osservatore sottolinea anche quella economica per nulla secondaria. Per precisarla forse è sufficiente ricordare che la metà degli approvvigionamenti mondiali di fosfato e un terzo di quelli di cobalto provengono dalle miniere del Marocco. Ma l'elenco potrebbe continuare e, difatti, in ordine ai minerali di importanza mondiale questo Paese viene al quinto posto per la produzione del manganese, al settimo per quella del piombo, al quattordicesimo per quella dello zinco. Nè il fatto di fermarsi a questo quattordicesimo posto, del resto tutt'altro che irrilevante, significa che la ricchezza del sottosuolo marocchino si esaurisce in questi cinque minerali. Un'altra lista comprendente il ferro, l'antimonio, il rame, l'amianto, il berilio, la mica, la grafite fa osservare che, se sino ad ora il Marocco è stato considerato un Paese ad economia essenzialmente agricola, in

un futuro più o meno prossimo la stima è destinata a mutare e l'attività industriale a prendere uno sviluppo considerevole.

Tutto questo, però, porta nello stesso tempo in primissimo piano il problema che la situazione di questo Paese prospetta, ne sottolinea la gravità, impone la ricerca di un modo per risolverla. Ogni giorno, del resto, nel Marocco, in quello sottoposto al protettorato della Francia squilla un campanello d'allarme: da alcuni anni a questa parte la media degli attentati politici supera il numero di uno al giorno; nei 365 giorni del 1954 i morti per questa causa sono stati più di 500!

Lo « splendido isolamento ».

Il Marocco, già abitato da popolazioni berbere la cui origine è tuttora mistero di preistoria vivente, fu occupato dagli Arabi e convertito all'Islam circa tredici secoli or sono. La leggenda presenta il suo non meno leggendario conquistatore, Oqba ben Nafi, mentre spinge il suo cavallo contro le onde dell'Oceano Atlantico. Con questo gesto il guerriero voleva attestare che se egli non portava più in là la « divina parola » che Maometto aveva rivelato al suo popolo era solo perchè lo stesso Allah aveva posto un limite alla terra.

L'orgogliosa affermazione era forse solo relativamente vera anche per quei tempi. Sembra, infatti, che i Berberi abbiano superato i primi spazi atlantici per andare a popolare le Canarie e il ricordo dell'impresa non doveva essere del tutto spenta almeno nelle loro leggende.

Ad ogni modo il Marocco è il più occidentale degli Stati islamici di lingua araba e per lungo tempo fu uno dei più potenti Stati musulmani. Dopo la sua conversione all'Islam il Paese seppe riprendere ben presto e mantenere la propria sovrana indipendenza e la sua storia è notevole, come nel Medio Evo fu notevole la sua potenza. Da conquistato divenne, infatti, conquistatore e per circa due secoli potè estendere il proprio dominio sulla maggior parte dell'Africa settentrionale e su circa tre quarti della Spagna.

Il declino del Marocco cominciò nel XVI secolo quando gli Stati cristiani della Spagna riconquistarono agli Arabi la parte meridionale della penisola iberica ed esso fu costretto a poco a poco a rinchiudersi entro i confini che gli segnano l'Oceano Atlantico, lo stretto di Gibilterra, la catena dell'Atlante e il deserto del Sahara. Così delimitato sembrerebbe che il Marocco, aperto verso l'Atlantico, volga le spalle al resto dell'Africa, isola in un'isola, all'estremità della Jazirat al

Maghrib. Sta di fatto che entro questi confini esso visse un'epoca che si potrebbe anche chiamare di « splendido isolamento ». Ciò non fu senza vantaggio, poichè gli permise di resistere anche alla conquista turca, quando l'Impero Ottomano si impadronì del resto del Nord-Africa. Tuttavia questo gli tagliò le comunicazioni con il mondo esterno e il vantaggio si risolse in perdita.

La cosa ebbe una profonda influenza sulla sua storia con conseguenze che si ripercuotono ancora oggi. Per quanto il Marocco sia situato alle porte d'Europa e appaia quasi logico pensare che esso dovesse essere il primo a risentire gli effetti di questa vicinanza, praticamente esso è fra gli Stati Arabi quello che le è rimasto più lontano. Il tempo vi si è quasi fermato ed il Marocco si presenta ancora come un Paese essenzialmente medioevale, una specie di anacronismo del secolo XX.

La vicinanza all'Europa in pieno sviluppo dinamico, tuttavia, veniva a preconizzare il suo destino e, sia pure tardi, a promettere il giorno in cui su di esso le Potenze europee più particolarmente interessate — la Francia e la Spagna — avrebbero esteso la propria influenza.

Forse da un punto di vista logico bisognerebbe porre prima la Spagna e non soltanto perchè geograficamente era la Nazione europea ad esso più prossima. I rapporti fra la Spagna e il Marocco non furono soltanti rapporti di due popoli che si sono trovati in guerra l'uno contro l'altro. La lunga lotta e la lunga dominazione moresca in Spagna hanno creato fra i due Paesi altri rapporti, rapporti di civiltà, mentre l'esperienza vissuta ha mostrato alla Spagna l'importanza del possesso della terra che la fronteggia dall'altra parte dello stretto di Gibilterra. In un certo senso si può dire che la Spagna fu la prima a rilevare il valore strategico del Marocco e non solo da un punto di vista strettamente militare, in ordine alla sicurezza iberica. A tale proposito, anzi, va ricordato che Isabella la Cattolica, sotto il cui regno fu rovesciato quello moresco di Granada, nelle sue ultime volontà e nel suo testamento raccomandò alla Spagna di continuare la guerra oltre lo Stretto sino a quando la Spagna e il Marocco non fossero divenuti un unico regno.

Ma la storia della Spagna doveva svilupparsi non al di là del Mediterraneo: si sviluppò al di là dell'Atlantico e al di là dei Pirenei, ove finì per logorare le sue forze. Essa, così, non fu in grado di avere una parte decisiva quando alla fine si venne determinando il nuovo equilibrio mediterraneo. Al contrario fu scavalcata dalla Francia che

nel frattempo si era creato un impero in Africa, un impero che circondava il Marocco da tutte le parti.

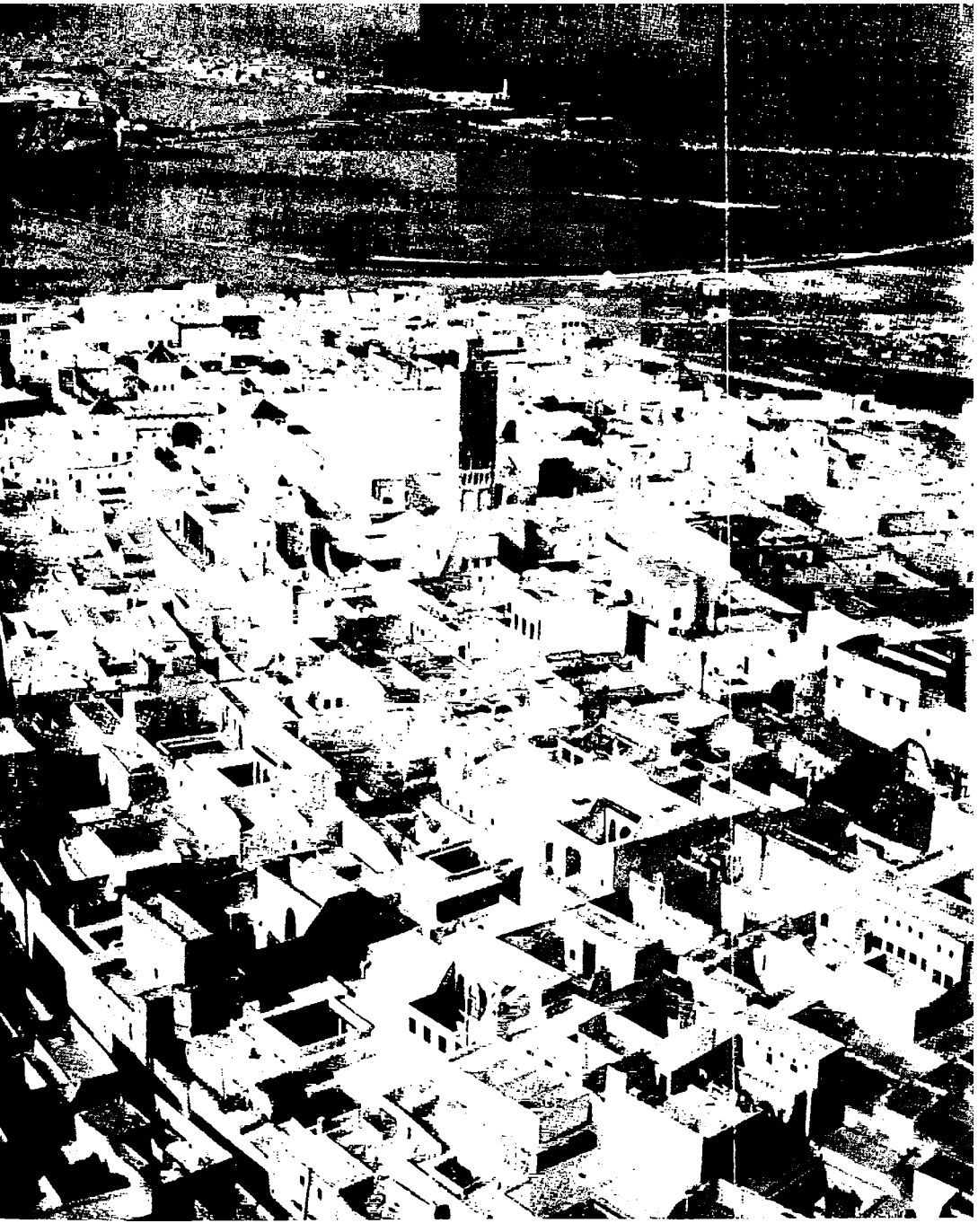
LA CONQUISTA FRANCESE.

In tali condizioni appare naturale che il Governo di Parigi intraprendesse tutta un'abile azione diplomatica per assicurarsi un predominio anche sul Marocco ormai in completo sfacelo, corroso da lotte intestine, ospite forzato di presidi francesi e spagnoli, oggetto di chiare mire da parte di tutte le Nazioni europee. Il non intervento inglese fu assicurato con la contropartita del non intervento francese nell'azione che la Gran Bretagna si preparava a svolgere in Egitto; il consenso italiano fu ottenuto con un impegno analogo per quello che riguardava la Libia e l'acquiescenza della Spagna fu assicurata con la promessa che, nel caso in cui i Francesi avessero occupato il Marocco, essi avrebbero rispettato i diritti accampati dalla Nazione iberica sul distretto che si affaccia sullo stretto di Gibilterra.

L'intervento della Germania ritardò l'azione definitiva e la situazione marocchina venne concordata con il famoso trattato di Algeciras, firmato il 7 aprile del 1906 dalle tredici Potenze partecipanti alla conferenza: Germania, Austria-Ungheria, Belgio, Spagna, Stati Uniti, Francia, Gran Bretagna, Italia, Marocco, Olanda, Portogallo, Russia e Svezia. Esso bloccava la penetrazione della Germania, ma non soddisfaceva completamente le aspirazioni della Francia che, pertanto, si adoperò a svuotare l'atto di Algeciras del suo contenuto effettivo e ad abrogarlo per gradi. Parigi poteva portare a termine il suo disegno in seguito al colpo di Agadir avendo tacitato anche la Germania con il cedere ad essa un lembo del Congo francese.

Così nel 1912 fu stabilito il protettorato francese sul Marocco e la Francia provvedeva a presidiarlo, salvo la zona che, come era stato convenuto in precedenza, cadeva sotto l'influenza della Spagna, e la zona internazionale di Tangeri, che veniva ad avere uno statuto speciale. L'unità del Marocco era teoricamente affermata e, in un certo senso, rispettata in quanto l'autorità del Sultano, residente a Rabat, era riconosciuta su tutto il Paese. In pratica la sua unità era garantita dalla convenzione franco-spagnola del 27 novembre 1912.

Secondo la lettera, essa disponeva che tutte le misure suscettibili di avere una ripercussione sulla zona di influenza spagnola dovevano essere sottoposte « al preventivo consenso » del Governo di Madrid. Secondo lo spirito di questa convenzione si doveva intendere che i



Urbanesimo marocchino.
In primo piano la città di Salé, all'orizzonte Rabat.

(Foto Bureau Français de Presse)



(Foto Bureau Français de Presse).



due Paesi, Francia e Spagna, si sarebbero consultati prima di prendere un qualunque provvedimento suscettibile di mutare l'ordine politico dello Stato marocchino.

L'accordo, logicamente, si riferiva ad ogni mutamento che si volesse apportare per iniziativa di una delle due Potenze europee. Esso non prevedeva, e non poteva prevedere, mutamenti che venissero imposti da fatti estranei alla loro volontà e tanto più da fatti addirittura ad essa contrari.

Ma sono questi i fatti che si stanno registrando nel Marocco praticamente dalla fine della seconda guerra mondiale in vista di un mutamento chiesto a prescindere dalla volontà delle Potenze protettrici, in particolare dalla Francia. E' un mutamento fondamentale: dovrebbe dare al Marocco uno status *internazionale che non è più quello di Stato protetto, ma di Stato che torna ad essere pienamente indipendente e sovrano.*

Esso si inquadra come episodio in quell'avvenimento storico rappresentato dalla trasformazione dell'antico sistema mediterraneo quale lo avevano elaborato nel XIX e XX secolo le Nazioni europee interessate ad esso. Il compito che chiede di essere assolto è quello di creare un nuovo sistema nel quale siano tenuti presenti le aspirazioni di ciascuno e gli interessi di tutti in vista di un bene che è di tutta la comunità mediterranea.

Il problema marocchino.

Su questa base si presenta, nella sua più vasta accezione, il denunciato problema del Marocco; in questo quadro si pone il contrasto delle sue correnti nazionalistiche con la Francia e, negli accennati rapporti franco-spagnoli, il dissidio tra Parigi e Madrid in ordine ai provvedimenti che, sia pure su un piano contingente, la Francia ha creduto di prendere per risolvere il problema. Difatti la soluzione che abbiamo considerata facendo appello ai principi generali e al bene comune dei popoli mediterranei, facile ad essere definita in parole, diventa assai difficile quando si giunge al punto di tradurre le parole in una realtà concreta.

Nel caso specifico del Marocco, il passaggio dalla teoria alla pratica comporta d'altro canto la necessità di prendere in esame le contrastanti sollecitazioni che sono la sostanza di quella situazione e che bisogna comporre in ordine a denominatori differenti, uno per ogni parte interessata. E non si tratta soltanto di differenze dettate

da interessi diversi, ma da una diversa maturità storica, che attinge gli stessi principi chiamati in causa per trovare una soluzione del problema, sino a prospettare distinte e talvolta opposte visioni della comunità internazionale.

Entrando nei particolari occorre precisare che un fatto storico da cui ormai la situazione marocchina dipende è costituito dalla decisione che il 20 agosto 1953 prendeva la Francia sancendo, forte della sua autorità di Potenza protettrice, la deposizione del Sultano Sidi Mohammed ben Yussef e la proclamazione in sua vece di Sidi Mohammed ben Arafa. Il fatto, tuttavia, pur aprendo un nuovo capitolo nella storia del Marocco, rimane nella sua essenza il tentativo di dare una conclusione di carattere formale ad un processo sostanziale tuttora in corso e che, pertanto, non poteva essere risolto e neppure interrotto con una soluzione che non andava alle sue origini.

Per rintracciare queste occorre risalire nel tempo, a quando cioè quello che è stato e, giuridicamente, è ancora il protettorato francese sul Marocco ha cominciato a trasformarsi per diventare di fatto, da un controllo amministrativo, una vera e propria amministrazione diretta del Paese.

A questo proposito si cita spesso la condanna che nel 1920 pronunciò Lyautey contro un tale stato di cose. Tuttavia è anche vero che questo grande « proconsole » francese nel Marocco, nel corso dei 13 anni durante i quali vi rappresentò la Francia, non riuscì ad impedire che questa trasformazione si operasse. In ultima analisi egli lasciò in eredità ai suoi successori non un Marocco sottoposto alla tutela francese, ma un Paese sottoposto all'amministrazione della Francia.

Questo, ad ogni modo, non ha costituito che una premessa di quello che doveva avvenire dopo. La trasformazione così denunciata non era soltanto quella sostanziale dello spirito di un trattato che formalmente rimaneva identico. Ad essa si è accompagnato un altro fenomeno non meno importante e gravido di conseguenze. Soprattutto la grande colonizzazione determinò il logico formarsi di forze economiche che cominciarono a fare sempre più sentire il loro peso sulla politica amministrativa del Marocco. Difatti divennero esse stesse o, comunque, dettero vita a forze politiche, la preoccupazione delle quali fu quella di difendere gli interessi che si erano consolidati nel Marocco e le posizioni acquisite, e non certamente a vantaggio o nell'interesse principale dei Marocchini.

Non si può escludere che il fenomeno potesse, di rimbalzo, e con il tempo, riuscire proficuo anche per essi, ma sono prospettazioni indirette di futuri lontani. Nel momento cozzavano con realtà di fatto per le quali diventava ancora più crudo il contrasto fra quello che giuridicamente avrebbe dovuto essere e quello praticamente era l'azione e il compito della Francia nel Marocco. Sottolineava, in altre parole, lo svisamento della presenza francese nel Sultanato.

La prima a reagire, nè poteva essere altrimenti, fu la borghesia marocchina, che la Francia si sforzava di educare intellettualmente al culto degli « immortali principi ». Con questo culto, contemporaneamente, nasceva in essa una più moderna coscienza nazionalistica, che a sua volta prendeva forza dalle correnti internazionali che l'appoggiavano.

Coscienza nazionale e desiderio di democrazia — due sentimenti tutt'altro che in contrasto, ma complementari — davano una caratteristica a questo risveglio del Marocco. Se la Francia vi avesse esercitato veramente e soltanto una tutela avrebbe potuto cogliere il delicato momento e, dando credito e libertà di azione ai quadri politici forniti da questa borghesia avrebbe dovuto impostare nuovi rapporti con il protettorato. Invece essa ha creduto che una repressione rispondesse meglio ai suoi interessi. La borghesia marocchina in ultima analisi sostanzialmente propensa a collaborare è stata, così, decimata, nel fallimento delle sue aspettative, screditata agli occhi di un nazionalismo che non per questo cessava di fermentare e di proporre sempre più precise istanze.

La coscienza nazionalista non era, infatti, solo il frutto di una cultura che restava patrimonio di una élite; *non era la conseguenza di un più rapido circolare di idee e della risonanza di alcune di esse maggiormente diffuse dalla propaganda interessata di contrastanti politiche internazionali. Nasceva anche come frutto spontaneo dalla materiale esperienza di guerra che la popolazione marocchina aveva fatto attraverso i suoi soldati.*

Impiegando truppe marocchine sul teatro operativo europeo, la Francia inconsapevolmente ha rilasciato ad essa una cambiale in bianco. Prima o poi la cambiale sarebbe stata depositata in banca per la riscossione. E' stato fatto adesso.

Scarso di quadri intellettualmente preparati o, quanto meno, più coscienti della realtà nazionale ed internazionale, il nazionalismo marocchino è divenuto nello stesso tempo proletario e xenofobo. E' la massa bruta che agisce con colpi di maglio, indistintamente, con ac-

canimento contro tutti coloro che in terra africana rappresentano popoli di altri continenti. Sono i suoi dirigenti che, facendo propria questa forza, rivendicano a loro stessi le maggiori responsabilità di governo.

Da questo punto di vista possono essere tutte valide le riserve francesi sulle capacità tecnico-politiche ad un assoluto autogoverno di tali quadri dirigenti e di queste moltitudini. Senonchè i movimenti nazionalistici in genere, quelli afro-asiatici in specie, non hanno una base razionale. Sono esplosioni sentimentali contro le quali non valgono ragionamenti o richiami alla realtà lanciati con cifre e con statistiche.

ARABI E BERBERI.

La situazione marocchina oggi è giunta a questo punto e a questo punto è difficile trovare una soluzione tanto più che in ultima analisi con tutto ciò si è tratteggiato solo un aspetto di essa.

Un altro aspetto è costituito dalla presenza nel Marocco di due gruppi etnici distinti e intimamente rivali: gli Arabi, discendenti dagli antichi conquistatori del Paese, e i Berberi, discendenti dei suoi abitanti originari. Se il ricordo della sovrapposizione dell'imposizione degli uni sugli altri è venuto meno, se il Corano fa da comune denominatore, la distinzione è purtuttavia mantenuta viva e operante da una diversa concezione della vita sociale e dalle caratteristiche dell'impianto economico dei due gruppi.

L'economia dei Berberi, tribuale e patriarcale, è essenzialmente agricola; la moltitudine araba si proletarizza sempre più sotto la spinta di un crescente urbanesimo e se avviene una fusione essa si opera sul piano negativo di questo fenomeno.

In questo senso il censimento generale del 1952 ha offerto allo studio dati interessantissimi ed indicativi.

Intanto la popolazione marocchina del Protettorato francese ammonta a 7 milioni 640 mila, con un tasso di incremento demografico pari all'1,5 %. Ciò significa che ogni anno si deve contare una crescita di almeno 110 mila unità. E' un primo rilievo da porre in correlazione a quello che in gran parte la popolazione marocchina, come abbiamo già accennato parlando dell'economia di questo Paese, è strettamente legata all'agricoltura e per circa l'80 % risiede ancora fuori delle città.

Ma le proporzioni stanno rapidamente mutando. Se, infatti, rispetto al censimento del 1936 la popolazione marocchina, in totale, ha avuto un incremento del 26 %, l'accrescimento della popolazione cittadina ha seguito un ben altro ritmo: Rabat del 100 %, Casablanca del 300 %!

L'urbanesimo, d'altra parte, specie in queste condizioni, significa la formazione di un proletariato urbano tanto più miserabile quanto più rapidamente formato; tanto più socialmente pericoloso quanto più violenta è stata la scossa che lo ha costituito quando gli individui che lo compongono sono stati sradicati dal loro inquadramento tradizionale per essere portati a fare « massa » anonima e abbrutita nelle città.

Il risultato è stato quello di accrescere distruzione a distruzione, aumentando e aggravando quella già grave situazione etnico-economica su cui si è impostata e sviluppata la contrapposizione di natura anche personale tra il Pascia di Marrakech, el Glauli, cui obbediscono i Berberi, e ben Yussef, che gli Arabi riconoscono come loro capo e sovrano.

In questo specifico caso la contrapposizione ha fatto buon gioco alla Francia che vi ha speculato per imporre la propria volontà politica su Rabat. Giocando su di essa si è giunti, così, alla deposizione di ben Yussef e alla proclamazione di ben Arafa. Ma in questa maniera all'imprecisa, indistinta divisione e contrapposizione fra Berberi ed Arabi si è dato un preciso e definito contenuto. Ora fra i due gruppi etnici c'è, specifico motivo di contesa, la persona del sultano.

Il problema marocchino in definitiva ha subito in tal modo una grave complicazione. Ben Yussef colpevole di troppa manifesta simpatia con il partito Istiqlal, *il partito nazionalista radicale, accusato di filo-comunismo, ha assunto la figura del martire e il nazionalismo arabo, che è quello praticamente attivo nel Marocco, condiziona ogni possibilità di accordo con la Francia alla restaurazione del sultano deposto. I Berberi, che si sono prestati a fare il gioco della Francia o, se non della Francia, dei residenti francesi in Marocco, si oppongono alla restaurazione. C'è da credere, anzi, che così come erano disposti a ricorrere alle armi per costringere ben Yussef ad abbandonare il trono, sarebbero disposti a ricorrere alle armi se ben Yussef dovesse riprenderlo. E' certo, ad ogni modo, che come gli Arabi marocchini oggi in maggioranza non riconoscono ben Arafa come legittimo sovrano, domani i Berberi si rifiuterebbero di prestare nuovamente obbedienza a ben Yussef, sconfessando colui che per loro ora siede legittimamente sul trono.*

Trovare un compromesso fra queste due posizioni è estremamente difficile. Non è più facile, in tali condizioni, prendere nuove posizioni fra le due parti o mantenere quelle già prese. Tuttavia Parigi si trova nella necessità di decidere, poichè solo una decisione in merito può costituire il principio della sempre più urgente soluzione generale del problema marocchino.

Quello che si è voluto dire un capitolo chiuso, infatti, è venuto a costituire la premessa per l'esecuzione degli altri due punti del programma che il governo di Parigi enuncia per la soluzione del problema: portare i Marocchini a partecipare in maniera sempre più intima alla gestione del Protettorato; farli più largamente beneficiare del progresso.

Resta, tuttavia, da vedere se il primo di questi due punti, così formulato, sarà ritenuto sufficiente da una moltitudine alla quale si predica l'indipendenza assoluta. E, circa il secondo, c'è necessità di intenderci su quello che si chiama progresso.

Per quanto concerne il progresso tecnico, strettamente legato a quello industriale, si può dire che esso è già stato notevole negli ultimi quindici anni. Ma attualmente lo sviluppo industriale del Marocco segna un facilmente documentabile ristagno, tra l'altro per la rapida diminuzione dei capitali privati che cercano investimenti nel Paese. La situazione di incertezza che vi regna, il timore più che giustificato del peggio non invogliano certo nè a nuovi impianti, nè al potenziamento delle industrie già esistenti. D'altra parte, per varie industrie marocchine c'è aria di crisi in quanto ora si trovano costrette a lottare con la concorrenza internazionale in una posizione di inferiorità rispetto alle industrie similari sorte o risorte in altri Paesi.

Se per progresso si intende un più elevato tenore di vita nelle espressioni più elementari, come possono essere quelle di popolazioni semplici come queste, ci sono degli indici secondo i quali bisognerebbe concludere che il tenore di vita segue una curva decrescente. Ad esempio i principali generi di sussistenza, che qui sono soprattutto il grano, l'orzo e il mais, ben lungi dal crescere segnano una diminuzione rispetto alla produzione d'anteguerra. Si tratta di circa un milione di quintali in meno, mancanza resa più grave dal fatto che per contro la popolazione aumenta. Così la disponibilità di prodotti cereali che nel periodo 1934 - 1941 era di 411 kg annui per abitante è scesa, nel periodo 1948 - 1954 a 329 kg.

Anche questa è una situazione da rimontare al più presto possibile nella considerazione, tra l'altro, che la necessità francese di risolvere la questione marocchina è fatta più viva dalla politica spagnola.

In questo quadro, infatti, non si può dimenticare la posizione presa da Madrid, fra i consensi del mondo arabo, in pieno contrasto con Parigi. La Spagna non ha riconosciuto la deposizione di ben Yussef e si è trovata alleata naturale, almeno per questo, con i nazionalisti marocchini. La parte del Marocco sottoposta al suo protettorato non conosce agitazioni di massa nè attentati e, sia pure in un clima di paternalismo autoritario, vive in tranquillità le sue giornate. La spinta xenofoba cessa ai confini del territorio che essa amministra, mentre la guardia marocchina cavalca per le strade di Madrid a fianco del gen. Franco.

Il contrasto fra le due politiche ne risulta sottolineato per diventare, al giudizio di molti osservatori, un'altra manifestazione della vecchia rivalità franco-spagnola, la cui importanza deve essere valutata in ordine al peso internazionale della Spagna. In genere l'opinione pubblica non lo giudica molto grande. Comunque si crea un termine di raffronto e sarebbe pericoloso trascurarlo.

In queste condizioni molti si chiedono se la Francia perderà il Marocco, così come ha perduto l'Indocina. La domanda è grave, ma non è la più importante nè è quella che rende il significato internazionale acquistato dal problema marocchino. Molto più importante è domandarsi se rimanendo ancora questo insoluto il Marocco non sarà perduto per l'Europa e per l'Occidente.

G. L. Bernucci

NOTE E PROPOSTE

I SOTTUFFICIALI: PROBLEMA SEMPRE APERTO

E' stato recentemente portato a termine, dai competenti organi centrali, lo studio del disegno di legge riguardante il reclutamento, l'ordinamento e l'avanzamento dei sottufficiali dell'Esercito, in applicazione della legge 21 luglio 1954, n. 599.

Dato che siamo tuttora in fase di progettazione, i legislatori potranno tenere conto, se lo crederanno opportuno, di alcune proposte che mi accingo a fare.

Reclutamento.

Sembra che i futuri sottufficiali in servizio permanente saranno formati non più in una scuola di reclutamento più o meno bene attrezzata, ma in una « accademia » vera e propria, mediante la frequenza di un corso di istruzione della durata di due anni. Al termine del corso gli allievi dichiarati idonei sarebbero nominati sergenti, con diritto alla valutazione per il passaggio in servizio permanente, ed assumerebbero una ferma volontaria di due anni. Al compimento del 18° mese di servizio nel grado, i sergenti sarebbero esaminati dalla commissione d'avanzamento reggimentale e, se dichiarati idonei, sarebbero promossi sergenti maggiori allo scadere del 24° mese di servizio da sergente e contemporaneamente transitati nella categoria dei sottufficiali in servizio permanente. Ciò sempre che le esigenze di organico lo consentano. Quelli che, per ragioni di vario genere, fossero giudicati non idonei, passerebbero attraverso una trafila di rafferma, la cui concessione sarebbe però sempre subordinata alle esigenze di organico.

All'accademia potrebbero adire, oltre a varie categorie di giovani, in congedo od alle armi per fatto di leva o quali volontari ordinari, anche alcune categorie di sergenti specializzati in ferma volontaria od in rafferma. A questi ultimi sarebbe però risparmiata la frequenza di un anno di corso, in quanto ammessi, senza alcuna formalità od esame, direttamente al secondo anno di accademia.

Circa i requisiti richiesti agli aspiranti all'accademia per sottufficiali in servizio permanente sarebbe, fra l'altro, consentita l'ammissione di giovani con statura minima di m 1,54.

L'idea di denominare « accademia » l'istituto per il reclutamento dei sottufficiali destinati al servizio permanente è, senza dubbio, il risultato di una ragionata, lungimirante e realistica visione delle cose. Valorizzando infatti sin dall'origine la carriera del sottufficiale anche sotto un aspetto soltanto in apparenza formale, si pone automaticamente il prestigio della categoria su un piano più elevato, si accresce nel pubblico la considerazione per la « figura » del sottufficiale, se ne apprezza maggiormente l'importanza; e tutto ciò non può non impressionare favorevolmente larghi strati di giovani, ai quali, per ragioni estranee alla loro volontà, venne a mancare la possibilità di proseguire negli studi superiori. In tal modo si aprono le porte della carriera del sottufficiale in servizio permanente ad elementi di più alta levatura culturale, con evidente vantaggio tanto per la categoria quanto per l'organismo di cui essa è parte. Da ciò consegue che la necessità di dare una appropriata denominazione all'istituto di reclutamento sottufficiali non è soltanto una questione di forma, ma anche e soprattutto di sostanza. Sarà forse opportuno soggiungere a questo riguardo che il timore, manifestato da taluno, che la denominazione « accademia » possa ingenerare confusione con l'omonimo istituto modenese è, a mio avviso, infondato. Ritengo anzi che, con l'istituzione di una accademia per sottufficiali in servizio permanente, la stessa accademia per ufficiali vedrebbe accrescere considerevolmente il proprio prestigio.

Per quanto riguarda la durata dei corsi accademici, non vi è nulla da obiettare: due anni sono più che sufficienti per la formazione del futuro sottufficiale in servizio permanente.

Non vedo però l'opportunità di condizionare a vacanze di organico il transito nella categoria dei sottufficiali in s. p. dei sergenti in ferma volontaria giudicati idonei dagli organi competenti, così come non sembra conveniente condonare un anno di accademia agli aspiranti provenienti dai sergenti specializzati in corso di ferma o raffermati.

Il giovane ammesso all'accademia deve, *a priori,* possedere la *certezza* che solo dalla propria volontà e capacità dipendono tanto la promozione a sergente quanto il passaggio in servizio permanente

e l'ulteriore proseguimento nella carriera. Subordinare ad esigenze di organico la concessione o meno del transito nella categoria del servizio permanente significherebbe rendere aleatoria, sin dall'inizio, la carriera all'aspirante sottufficiale e, di conseguenza, si otterrebbe il risultato di indurre i giovani meglio dotati a volgere altrove le speranze di una sistemazione sicura ed a limitare l'accesso all'accademia dei « desperados », ossia a dei falliti, che nulla hanno da perdere rischiando.

Poichè non è certamente questo lo scopo a cui tende la legge, bensì quello di immettere nella categoria dei sottufficiali in servizio permanente elementi di quanto più possibile elevate qualità fisiche ed intellettuali, è assolutamente necessario dare — ab initio — una garanzia ai giovani più volenterosi e meglio dotati.

Ecco come, a mio parere, dovrebbe essere congegnato il meccanismo del reclutamento dei sottufficiali in servizio permanente.

Al termine del biennio accademico, gli aspiranti giudicati idonei dovrebbero essere nominati sergenti, con diritto alla valutazione per il passaggio in servizio permanente, ed assumere una ferma volontaria di due anni, dei quali:

— il primo, da trascorrere presso le scuole d'arma o di servizio, onde conseguire una specializzazione (secondo la predesignazione d'arma e di incarico attribuita a ciascun allievo in sede di selezione attitudinale);

— il secondo, presso gli enti di assegnazione definitiva, come periodo di « applicazione ».

Alla fine di questo secondo periodo, i sergenti dovrebbero essere presi in esame per la promozione al grado di sergente maggiore e contemporanea ammissione al servizio permanente. I dichiarati non idonei dovrebbero essere senz'altro collocati in congedo, nella considerazione che, dopo ben quattro anni di preparazione, difficilmente si potrebbe ottenere un miglioramento sostanziale — anche concedendo una o più prove di appello — da parte di elementi che hanno dimostrato chiaramente deficienze tali da incorrere nel grave provvedimento.

E' ovvio che il giudizio definitivo dovrebbe essere pronunciato da una commissione centrale e che la procedura per addivenire a tale giudizio dovrebbe garantire agli esaminandi uniformità di criteri e imparzialità di valutazione.

I sergenti specializzati in corso di ferma od in rafferma dovrebbero frequentare l'intero biennio accademico, senza cioè fruire del

vantaggio dell'ammissione diretta al secondo anno. Ciò perchè tutti indistintamente i sottufficiali in servizio permanente debbono possedere un comune denominatore culturale e professionale, che solo una unica fonte di reclutamento può assicurare; altrimenti l'attuale situazione di forte sperequazione dei valori intellettuali esistente tra i sottufficiali sarebbe perpetuata e l'Esercito non potrebbe mai contare su quadri sottufficiali di omogenea levatura culturale e professionale.

Circa i requisiti fisici richiesti agli aspiranti accademisti, ovvie considerazioni di prestigio consigliano di elevare il minimo di statura previsto (m 1,54), portandolo a m 1,63.

A parte il fatto che le statistiche indicano un considerevole aumento del livello medio di statura nel nostro popolo, motivo per cui il limite minimo proposto appare ragionevole, occorre tenere presente che l'individuo basso di statura è, sovente, afflitto da un complesso di inferiorità rispetto al suo simile di alta statura; porre quindi un sottufficiale di poco più di un metro e mezzo di altezza al comando di una squadra o di un plotone composti per la maggior parte da uomini di statura sensibilmente più elevata, appare, per dirla con un termine molto in voga, controproducente. Il comandante, specie se di minori unità, deve imporsi ai propri dipendenti anche per prestanza fisica; e non mi si venga a parlare di Napoleone...

ORDINAMENTO.

Ai ruoli dei sottufficiali in servizio permanente delle varie armi e servizi bisognerebbe aggiungere quello dei « sottufficiali del Servizio di amministrazione », nel quale immettere gli elementi destinati ad assolvere funzioni di agente tecnico *responsabile,* quali quelle oggi attribuite a sottufficiali di contabilità, sub-consegnatari di materiali, addetti agli uffici matricola ed amministrazione, ecc. ecc.

I vantaggi che deriverebbero dall'istituzione del nuovo ruolo sono di duplice natura, e precisamente:

1° - negli incarichi d'ordine amministrativo-contabile si impiegherebbero sottufficiali che potrebbero definirsi « specializzati », in quanto istruiti ed addestrati a svolgere principalmente tali funzioni sin dall'inizio della carriera. Inoltre, i comandanti di reparto trarrebbero un grosso respiro di sollievo, perchè potrebbero dedicarsi esclusivamente all'addestramento degli uomini, senza dover preoccuparsi della gestione del danaro e dei materiali, dato che ad essa sono

addetti dei veri e propri tecnici, responsabili in proprio di ogni eventuale irregolarità;

2° - si ovvierebbe, una volta per sempre, ad uno dei più seri inconvenienti che hanno, spessissimo, turbato l'addestramento delle minori unità: ossia l'attribuzione della gestione contabile del reparto al migliore fra i sottufficiali presenti, sottratto in tal guisa alle funzioni specifiche del grado, vale a dire quelle di comandante di squadra, di plotone o di reparto corrispondente. Danno ancora più grave quando si è trattato di allontanare addirittura dai reparti, per impiegarli negli uffici, elementi giovani, che sarebbero stati di prezioso ausilio nell'addestramento. Pochi sono coloro oggi che saprebbero astenersi dal sorridere ironicamente, allorquando hanno occasione di leggere, su note e rapporti personali, la qualifica di « ottimo comandante di squadra » o di plotone, attribuita a tanti sottufficiali, che notoriamente hanno trascorso l'intera carriera in un più o meno polveroso ufficio, e sul cui foglio matricolare è tuttavia riportata la variazione: « Ha compiuto il periodo di servizio alle truppe prescritto ecc. ecc. ».

AVANZAMENTO.

Ciò che si dice delle nuove norme contemplate dal disegno di legge attualmente all'esame degli organi centrali non rafforza davvero la speranza che almeno i futuri sottufficiali abbiano un avvenire migliore. Tutti affermano che è assolutamente necessario, anzi indispensabile elevare il prestigio dei sottufficiali, migliorarne le condizioni morali e materiali, renderne la carriera più ambita presso i giovani, affinchè corrano ad arruolarsi, e poi... E poi si pretende che, dopo un duro tirocinio ed una sistemazione definitiva aleatoria, il sergente maggiore in servizio permanente possa aspirare al grado di maresciallo ordinario non prima di avere compiuto un minimo (notare: un minimo) di 12 anni di servizio, dei quali ben due di accademia in qualità di allievo e dieci trascorsi nei gradi di sergente e di sergente maggiore presso reparti di truppa, nell'impegnativo e logorante incarico di comandante di squadra o reparto corrispondente.

Raggiunto questo traguardo, comunque, i sottufficiali potranno « sedersi », come suol dirsi volgarmente, perchè le promozioni ai gradi di maresciallo capo e di maresciallo maggiore avranno luogo ad anzianità e non occorrerà, perciò, preoccuparsi: è soltanto questione di tempo. Ma quale significato verrebbero ad assumere, in tal

modo, questi ultimi due gradi? Hanno forse una funzione propria, specifica, diversa da quella del maresciallo ordinario che abbia compiuto il periodo di due anni di servizio alle truppe? No; o per lo meno la legge non lo dice. Si deve perciò concludere che, più che di « gradi » intesi nella comune accezione del termine, si tratti di promozioni a carattere puramente amministrativo, ossia periodici « scatti » di stipendio, concessi praticamente a tutti, a prescindere da ogni merito particolare.

Ora io domando: questo genere di avanzamento non costituisce forse una grave svalutazione della « figura » del sottufficiale? E dove va a finire, allora, il preteso intendimento di elevare il prestigio della categoria?

Ciò che vado dicendo non ha e non vuole avere alcun significato polemico, lungi da me essendo ogni pensiero di criticare l'operato dei compilatori del disegno di legge, delle cui buone intenzioni non dubito minimamente: il mio scopo è, invece, quello di dare un contributo, sia pure modesto, alla soluzione di questo importantissimo problema, nel convincimento che da come esso sarà risolto dipenderà se la futura categoria dei sottufficiali dell'Esercito sarà, o meno, quella che il Paese e l'Esercito stesso si attendono e debbono avere; e se di essa faranno parte uomini ai quali sia pungolo e sprone non soltanto il senso del dovere, ma anche un giusto appagamento di ambizione.

Quando il giovane aspirante alla carriera dell'ufficiale in servizio permanente si arruola, spera fermamente di assurgere, un giorno, ai gradi massimi della gerarchia; la visione di una mèta così elevata e luminosa lo spinge a dare il meglio di se stesso, sin dal momento in cui entra in accademia. Provate a dirgli che la sua carriera si concluderà con il conseguimento del grado di capitano... Vedrete immediatamente disertare le aule dell'accademia, e restare senza eco i bandi di concorso.

Lo stesso può dirsi del sottufficiale, con la sola differenza che le limitazioni di carriera non andrebbero tanto a scapito della quantità di aspiranti, quanto, fatalmente, della qualità.

Poichè, d'altra parte, lo Stato italiano non può garantire ai propri dipendenti un trattamento economico che assicuri anche a quelli di grado minimo una esistenza agiata, ragione per cui l'interesse materiale non è, per sè solo, sufficiente a dare incremento agli arruolamenti volontari, occorre che ognuno abbia per lo meno la possibilità di arrampicarsi liberamente sulla scala gerarchica, ove se ne dimostri capace e ne sia riconosciuto meritevole.

Concludendo, ritengo indispensabile non delimitare *a priori* i confini della carriera all'aspirante sottufficiale ma, al contrario, aprire le porte di accesso alla categoria superiore almeno ad un certo numero di sottufficiali, che se ne siano resi degni per particolari doti culturali e professionali.

Sono convinto che la prospettiva di poter conseguire il grado di ufficiale indurrà moltissimi sottufficiali (parlo dei giovani sottufficiali, ben s'intende) ad estendere notevolmente le proprie cognizioni in tutti i campi ed, inoltre, invoglierà una più vasta gamma di giovani non alle armi, in possesso di titolo di studio anche superiore a quello minimo previsto, ad intraprendere la carriera del sottufficiale in servizio permanente. I vantaggi che deriverebbero dall'attuazione di un tale sistema di avanzamento sono troppo evidenti perchè sia il caso di enumerarli.

Il meccanismo dell'avanzamento dovrebbe, di conseguenza, essere congegnato in modo da favorire i migliori elementi, fornendo loro la possibilità di conseguire il grado di maresciallo ordinario in età ancor giovane, al fine di sfruttarne le fresche energie psichiche e fisiche in un piuttosto lungo periodo di comando di plotone o di reparto corrispondente. Al termine di questo fruttuoso ciclo, di durata da stabilirsi, il giovane maresciallo dovrebbe poter aspirare alla ammissione ad un corso integrativo per la nomina a sottotenente in servizio permanente, oppure frequentare un corso addestrativo per la promozione al grado massimo della carriera del sottufficiale e per essere abilitato al servizio presso Comandi di Grandi Unità.

In tal modo si darebbe agli elementi particolarmente qualificati la possibilità di proseguire nella carriera da ufficiale — limitandone, se lo si crederà necessario, l'avanzamento al grado di capitano — ed impiegandoli opportunamente presso gli enti dell'organizzazione territoriale; per gli altri, il grado di maresciallo maggiore dovrebbe costituire un premio, riservato a coloro che si sono distinti nel corso della carriera e che siano riconosciuti idonei ad assolvere le funzioni di sottufficiali addetti ai più importanti uffici dei Comandi di Corpo e di Grandi Unità.

In altre parole, le promozioni ai vari gradi dovrebbero essere conferite non ad anzianità, ma previo accertamento della idoneità ad assolvere le funzioni del grado superiore: ossia, avanzamento per concorso, aperto a tutti indistintamente i sottufficiali di un determinato grado e di pari anzianità.

Coloro che non supereranno le prove di avanzamento al grado superiore, o che vi rinunceranno, resteranno in servizio con il proprio grado sino al raggiungimento dei limiti di età indicati dalla legge. Per essi sarà previsto uno speciale « avanzamento amministrativo », sotto forma di periodici scatti di stipendio. Ciò nella considerazione che, se da una parte non è ammissibile che il sottufficiale meno dotato culturalmente e professionalmente debba godere degli stessi benefici concessi a chi ha dimostrato di essere più capace, dall'altra è doveroso consentire a coloro che non potranno progredire nella carriera di permanere in servizio con il proprio grado, le cui funzioni hanno dimostrato di saper bene assolvere.

Con l'adozione di tale o analogo sistema di avanzamento si otterrebbero risultati estremamente preziosi, primo dei quali quella elevazione di prestigio della categoria dei sottufficiali, che la legge in argomento pone fra i propri più importanti obiettivi.

Mar. magg. di fant. in s. p. A. SANTILLO

LETTERE AL DIRETTORE

VIVA REALTA' GLI ATTACCHI NOTTURNI

Signor Direttore,

ho letto con interesse quanto ha scritto il ten. col. Zarlenga nei riguardi dell'attacco notturno, sulla "Rivista Militare" del gennaio u. s.. Poichè egli prende lo spunto da una affermazione colta in un mio articolo, avrei piacere se potessi approfittare di questa occasione per chiarire il mio pensiero sull'intero problema dell'attacco notturno, inteso come "operazione offensiva coordinata condotta con visibilità molto ridotta da reparti organici superiori alla compagnia".

Secondo la nostra regolamentazione, la divisione svolge la sua azione offensiva mediante "sforzi coordinati di colonne" e "le singole colonne, composte di più battaglioni, agiscono a cavallo di una direttrice unica, operando con una successione di sforzi per tempi *successivi".*

Parlando quindi, di "unità di ordine divisionale" possiamo intendere, come minimo, un battaglione e come massimo, una colonna oppure, concorrendo determinate circostanze, rispettivamente un gruppo o un raggruppamento tattico. Nell'ambito di queste unità l'operazione notturna può rappresentare uno, o più di uno, dei tempi *attraverso cui le singole colonne operano. Il ricorso a detto tipo di operazione può essere, quindi, più o meno intenso e generale a seconda che venga effettuato da un solo battaglione o da una intera colonna o da una intera divisione o anche da più divisioni. In tal senso va pertanto intesa la frase da me usata nel citato articolo.*

Il ricorso all'a. n. è chiaramente previsto dai nostri regolamenti. Sarebbe quindi fuori luogo una discussione sulla sua utilità se non esistessero ancora molti dubbi in materia, specie sulla frequenza e sulle limitazioni d'impiego di detta operazione. Ecco perchè mi è sembrata utile anche questa discussione.

Circa l'asserita "utopia" di tal genere di operazioni, ricordo che tutti i più recenti conflitti stanno a dimostrare come gli attacchi notturni, anche con unità di ordine divisionale, sono una viva realtà. Basta dare uno sguardo agli avvenimenti della seconda guerra mondiale, di Corea e di Indocina.

I Tedeschi furono i primi a ricorrere alle azioni notturne con G. U. corazzate e motorizzate da loro usate nella campagna di Polonia 1939 per superare e sorprendere sui fianchi e sul tergo l'avversario. Tale sistema fu perfezionato nella successiva campagna di Francia, dove in più occasioni, per non dare tregua all'avversario, i Tedeschi condussero combattimenti e forzamenti di corsi d'acqua durante la notte, più o meno illuminata dalla luna o dai riflettori.

In Africa Settentrionale numerose furono le occasioni di consistenti combattimenti notturni, imposti inizialmente dall'ansia manovriera del gen. Rommel. Perfino la decisiva battaglia di El Alamein fu iniziata dagli Alleati di notte e condotta poi da ambo le parti e per più giorni di seguito, con azioni notturne e diurne. E' questo un caso in cui agirono di notte contemporaneamente interi corpi d'armata e non solo unità divisionali.

Non si contano poi gli esempi di operazioni notturne compiute sul fronte russo da intere grandi unità. E' noto come la brevità dell'arco diurno esistente nei molti mesi invernali ed autunnali in Russia abbia quasi naturalmente spinto l'esercito russo ad operare anche di notte, valorizzando la istintiva capacità di orientamento e di sfruttamento del terreno del soldato russo, dalle origini in gran parte contadine. Le necessità operative hanno poi spesso costretto anche i Tedeschi e gli Italiani a combattere al buio. Ricordiamo soltanto, a titolo di esempio, la serie degli attacchi svolti in gran parte di notte, dalle truppe della 3ª Divisione celere nella brillante battaglia di Serafimowitch (30 luglio - 8 agosto 1942) efficacemente esposta dal col. Pallotta sulla "Rivista Militare" del dicembre 1953.

Anche in Corea e Indocina risulta provata la grande efficacia raggiunta dai frequentissimi attacchi notturni condotti contro i Sudisti in Corea e i Francesi in Indocina. Basti qui ricordare, per la Corea: la cosiddetta "offensiva di capodanno", iniziata alla mezzanotte del 15 dicembre 1950 e che portò i Nord-Coreani a Seul (3 gennaio 1951) e a Wonju (16 gennaio 1951); la controffensiva nordista su Fusan, iniziata il 12 febbraio 1951 e condotta per sette giorni senza pause diurne e notturne; la cosiddetta "offensiva di primavera", lanciata dai Nordisti nel cuore della notte sul 12 aprile 1951 (prima fase) e della notte sul 16 maggio (seconda fase).

Il Rougeron scrive in proposito (1): « *La tactique s'est adaptée, comme le materiel, à la ménace de l'avion. Le commandement nor-*

(1) C. ROUGERON: *Les enseignements de la guerre de Corée*. Berger, Paris.

diste n'a evidenment pas inventé l'attaque de nuit. Mais, suivi par le commandement chinois, il a su la porter à un degré de perfection que n'ont pas encore atteint beaucoup d'armées occidentales, plus sensibles à ses inconvenients qu'à ses avantages ».

Anche in Indocina sembra accertato che i più grandi successi riportati dalle truppe del Viet-minh nella battaglia di Dien-Bien-Phu (dove, cioè, esse si sono per la prima volta presentate regolarmente inquadrate in divisioni), sono stati ottenuti proprio nel corso di sistematici, massicci attacchi notturni contro le salde difese franco-vietnamite.

Dall'interessante volume del Bornert (1), *che permette di seguire quasi giorno per giorno il drammatico svolgimento della lunga battaglia, si deduce chiaramente che, in generale, mentre i Francesi contrattaccavano di giorno per sfruttare adeguatamente l'apporto della propria aviazione, i loro avversari invece iniziavano gli attacchi alla sera, possibilmente al calar della luna, muovendo furiosamente all'attacco e assaltando più volte alla ricerca del successo. Successo che, come tutti sanno, non è davvero mancato.*

Il ricorso all'a. n. non va, naturalmente, assunto come norma costante ed abituale nè considerato un addestramento di moda. E' invece necessario abituarsi a saperne ricercare la effettiva convenienza operativa *in base ad una realistica valutazione di tutti i pro e i contro che detta operazione comporta.*

Circa i "vuoti spaventosi" che il fuoco avversario aprirebbe nelle file di chi attacca di notte, ritengo che la drammatica scena riferita a un "attacco notturno" ("feriti gravi ... collegamenti che non funzionano ... reparti che hanno perduta la direzione ... comandanti che non comandano più niente perchè caduti o feriti o hanno perso il controllo del proprio reparto") si possa riferire facilmente anche ad un qualunque, serio attacco eseguito di giorno.

Il giudizio di cui sopra scaturisce evidentemente dall'asserita impossibilità di ottenere la sorpresa *sull'avversario e una "sicura"* limitazione di perdite *attaccando di notte.*

Ritengo invece che in sede di valutazione dell'opportunità o meno di attaccare di notte siano proprio questi due elementi *ad esercitare il maggior peso sulle decisioni finali. Questa valutazione va però eseguita di volta in volta, caso per caso.*

---

(1) L. BORNERT: *Dien-Bien-Phu, cittadella della gloria*, Ed. del Duca, Milano.

*Sono perfettamente d'accordo con il ten. col. Zarlenga quando egli afferma che la riuscita di un a. n. sta nell'*addestramento pratico e continuo *a questo tipo di combattimento e che il successo dipende in gran parte dalla perfetta organizzazione preventiva.*

Soltanto un serio addestramento, infatti, e un'accurata organizzazione permettono di dominare in gran parte il maggior fattore di insuccesso: l'imprevisto, sia di giorno sia di notte. E' appunto quello che anche nel nostro Esercito si cerca di fare.

Le manovre a fuoco in tempo di pace, nel quadro compagnia rinforzata e battaglione, vengono da tempo sistematicamente eseguite presso le nostre divisioni e le brigate alpine. In qualche C. A. è stato perfino realizzato un originale sistema di simulazione anche luminosa del fuoco notturno nemico, che rende ancora più realistica l'ambientazione delle esercitazioni suddette.

Ben vengano, quindi, anche gli speciali poligoni di addestramento notturno, perchè essi, mentre permetteranno di intensificare il realistico addestramento alle operazioni notturne, contribuiranno automaticamente ad aumentare la fiducia dei quadri nelle suddette operazioni; alle quali non possiamo sottrarci — anche se fossero davvero "pericolosissime" — perchè ci potrebbero essere imposte da un eventuale aggressore, sicuramente pronto a sfruttare ogni nostra debolezza tecnica, questa, naturalmente, compresa.

Magg. Augusto Arias

CRONACHE
DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

La visita dei ministri turchi.

Alla fine di gennaio sono giunti a Roma, per una breve visita, il Primo Ministro ed il Ministro degli Affari Esteri della Repubblica turca, circondati da una cordialità e da una simpatia che vanno al di là della consueta cortesia protocollare. Infatti tra la Turchia e l'Italia vi sono sempre state correnti di una sincera amicizia, ed il giorno in cui si scriverà la storia completa della questione triestina si vedrà che la Turchia ha svolto per la soluzione del delicato problema un'azione abbastanza notevole, adoperandosi perchè il punto di vista italiano ottenesse un adeguato riconoscimento.

Inoltre la Turchia si sforza ancora oggi per ottenere una più rapida distensione tra Roma e Belgrado: è del resto interesse generale dell'Europa e specifico dell'Italia e della Jugoslavia che sia consolidata l'estrema linea di difesa ad oriente su posizioni strategicamente forti e sostenute da un profondo ed organico retroterra economico e militare.

La visita dei Ministri turchi ha assunto appunto questo scopo essenziale, a prescindere naturalmente dalle conversazioni di carattere economico e commerciale dirette ad intensificare le relazioni tra i due paesi, le cui economie possono, per tanti rispetti, considerarsi complementari e che hanno secolari tradizioni di attività comune.

La situazione in Estremo Oriente.

Il 5 febbraio due « Mig 15 » di fabbricazione russa venivano abbattuti da aerei a reazione americani del tipo « Sabre » sul mare in prossimità della Corea. Gli apparecchi americani erano stati costretti a rispondere col fuoco delle armi di bordo all'attacco portato loro da una formazione di « Mig 15 » della quale facevano parte i due aerei abbattuti. Più tardi si veniva a conoscere che gli aerei americani facevano parte del IV stormo caccia di intercettazione della F.E.A.F. (*Far East Air Force*) recentemente trasferito in via tem-

poranea alle basi della Corea. Essi scortavano un R.B. 45 in missione di ricognizione sul Mar Giallo, quando questo venne attaccato dagli aerei sovietici. I piloti del IV stormo hanno risposto all'attacco abbattendo i due Mig e ponendo in fuga altri sei aerei assalitori. Le unità aeree americane dislocate in Estremo Oriente hanno infatti l'ordine di difendersi con la forza se vengono attaccate ed a questo ordine si attengono strettamente.

Il grosso incidente è stato tacitato ma è un sintomo del continuo inasprirsi della situazione in Estremo Oriente in conseguenza della dichiarata volontà della Cina comunista di « liberare » Formosa.

Gli sviluppi della situazione sono stati esaminati a Londra in una seduta plenaria dei rappresentanti del *Commonwealth* convocata da sir Winston Churchill. Gli ambienti londinesi hanno mostrato viva soddisfazione per la decisione presa da Eisenhower di far evacuare le isole Tachen dalle truppe nazionaliste cinesi limitando la garanzia degli Stati Uniti alla sola isola di Formosa ed al gruppo delle Pescadores. Il *Foreign Office* ritiene infatti che si debba cercare, come primo scopo, di ottenere una cessazione delle ostilità, preludio di una distensione, per la soluzione del difficile problema estremo orientale.

Il rifiuto cinese di inviare un rappresentante all'O.N.U. non ha costituito una sorpresa; d'altra parte anche il semplice invito può essere interpretato come un riconoscimento della situazione di fatto in Estremo Oriente da parte americana, sembrando ormai difficile ignorare giuridicamente una situazione che si è venuta consolidando.

Tutti sono comunque concordi nel concetto di isolare il conflitto in Estremo Oriente, in modo che esso non debba degenerare in una terza guerra mondiale, da tutti paventata. L'Inghilterra in particolar modo sembra disposta ad interporre i suoi buoni uffici.

Questo punto di vista è stato illustrato alla Camera dei Comuni da sir Anthony Eden. « Il Governo Britannico — egli ha detto — condivide la speranza espressa dal Governo americano che lo sgombero delle isole Tachen contribuisca a far cessare gli attacchi dei comunisti cinesi e riporti la pace nel Pacifico Occidentale. La Camera deve avere fiducia che il Governo sta facendo tutto quanto è in suo potere per portare le parti ad un armistizio ».

Eden ha continuato dicendo che aveva avuto dei colloqui con l'ambasciatore sovietico a Londra e che Molotov aveva conferito a lungo con l'ambasciatore britannico a Mosca, ma che ancora non poteva far sapere i risultati di tali colloqui. E' difficile giudicare

della sincerità di Molotov quando il Ministro degli Esteri sovietico si offre da fungere da mediatore tra l'Occidente ed i cino-comunisti. Intanto Eden avrebbe chiesto al Governo americano di dissuadere Ciang-kai-Scek dal tentare attacchi contro il continente cinese. Anche il Primo Ministro indiano, Nehru, ha insistito presso i comunisti, mediante messaggi a Mosca ed a Pechino, affinchè non facessero nulla per aggravare la crisi di Formosa ed in particolare di consentire lo sgombero delle isole Tachen senza intralci, il che è in effetti avvenuto.

Cambiamento di governo in Russia.

Non è da escludersi che anche la situazione in Estremo Oriente subisca qualche mutamento in seguito al colpo di scena avvenuto in Russia ad opera del Segretario del partito comunista, Kruscev, ai danni del successore di Stalin, George Malenkov, che è stato costretto a rassegnare le dimissioni da Presidente del Consiglio dei Ministri, con una drammatica confessione delle sue colpe « per le deficienze dell'agricoltura ». Il suo posto è stato occupato da Nikolai Bulganin, già Vice Presidente del Consiglio e Ministro della Difesa.

Il rimpasto ministeriale può avere conseguenze di vasta portata, all'interno e fuori, anche se finora non facilmente prevedibili.

Il colpo di scena è avvenuto in modo drammatico; nella seduta plenaria del Consiglio dell'Unione e del Consiglio delle Nazionalità, costituenti il Parlamento sovietico, è stata data lettura della lettera di dimissioni di Malenkov, che si è dichiarato inferiore ai compiti finora assunti: il Parlamento ha approvato le dimissioni all'unanimità, anche se la notizia è stata una vera sorpresa per i 1300 deputati presenti!

A Malenkov è stata affidata la carica di Ministro dell'industria elettrica, mentre il suo successore Maresciallo Bulganin è stato presentato dal Segretario del Partito al Parlamento, che, naturalmente, ne ha ratificato la nomina all'unanimità.

La notizia della caduta di Malenkov ha provocato in tutto il mondo una grande impressione. Eisenhower però si è affrettato a dichiarare che la politica americana non cambierà qualunque cosa avvenga in Russia: gli Stati Uniti dovranno continuare a rimanere in guardia sviluppando il potenziale di difesa proprio e del mondo libero sino a raggiungere quella posizione di forza che permetterà di negoziare con sicurezza una pace giusta e durevole.

Non è facile esprimere un giudizio sull'avvenimento, anche perchè i capi sovietici, sia quelli passati che quelli da poco assunti al potere, si sono guardati dal chiarire le loro intenzioni.

Sembra comunque che la crisi sia stata provocata più da fattori di politica interna che di politica estera: la crisi economica russa è probabilmente di proporzioni assai maggiori di quanto comunemente si sia disposti ad ammettere in Occidente, ed in conseguenza le autorità sovietiche non avrebbero altra scelta che quella di dedicarsi con ogni energia a superarla.

In queste contingenze sembra inverosimile che i Russi abbiano potuto intensificare la loro attività nel campo delle ricerche atomiche e nella produzione di bombe all'idrogeno, così che sarebbero ben lungi dall'avere superato gli Stati Uniti in questo settore, come ha invece affermato Molotov, il quale ha soggiunto però che « una guerra all'idrogeno non porterebbe necessariamente alla distruzione della civiltà ». I Sovietici vorrebbero far credere quindi di avere mezzi difensivi anche per far fronte a questa nuova arma.

Crisi politica in Francia.

L'atmosfera politica francese è stata gravemente turbata dalla lunga crisi che ha seguito le dimissioni di Mendès-France, battuto clamorosamente alla Camera dopo una lunga discussione sulla politica nord-africana, campo in cui il suo Governo non aveva certo ottenuto brillanti successi.

Le parole con cui Réné Mayer ha suggellato la sua caduta: « Non avete saputo trovare una via di mezzo tra l'immobilismo e l'avventura » esprimono in sostanza la situazione. Il frazionamento della Camera paralizzava la Francia: quasi con un miracolo Mendès-France ha cercato di far riacquistare al paese una sua volontà: ha dato prova di non comune coraggio uscendo dal sanguinoso, ed economicamente rovinoso impegno della guerra in Indocina, ma ha distrutto deliberatamente la C.E.D. senza riuscire a costituire l'Unione Europea Occidentale, la cui costituzione appare ancora in sospeso.

L'incarico di costituire il Gabinetto è stato dato da prima dal Presidente Coty al Ministro Pinay che aveva accettato e difeso la C.E.D. ed aveva buone intenzioni di recare in porto la U.E.O.; ma egli si è trovato contro oltre ai neutralisti, anche i gruppi di centro e di destra ciò che gli ha impedito di formare il Governo.

Fallito il tentativo Pinay, è stato invitato a formare il Governo il democristiano Pflimlin, ex ministro dell'agricoltura, ed anch'egli tenace europeista. Pinay aveva formulato un programma di espansione economica, di riforme fiscali, di riorganizzazione delle Forze armate, di attrezzatura agricola, di politica nord-africana energica, di sviluppo della costruzione europea sulla base degli accordi di Parigi. Il suo governo avrebbe dovuto essere di « unione di tutti i Repubblicani ».

Tuttavia il Ministro incontrava sul suo cammino impreviste difficoltà: i socialisti declinavano l'invito di partecipare al Governo ed anche le promesse dei radicali si mostravano vane; incerti anche i gollisti, che dopo aver chiesto una serie di controassicurazioni, sopra tutto in politica estera, particolarmente verso l'Unione europea si ritiravano sotto la tenda.

In seguito all'aggravarsi di queste difficoltà il Presidente designato Pflimlin declinava l'incarico. La situazione ritornava così in alto mare. L'incarico passava al socialista Christian Pineau, già Ministro degli Affari Economici delle Finanze nel secondo Gabinetto Schumann (1948). La sua candidatura era appoggiata dai radicali ed in parte anche dai gollisti grazie soprattutto alle sue idee nel campo della politica nord-africana. Egli auspicava infatti una ripresa delle trattative con gli esponenti dell'opinione pubblica della Tunisia e del Marocco.

All'ultimo momento però, quando già la lista dei Ministri dei vari dicasteri sembrava pronta, i gollisti recedevano dalla coalizione. Il Ministero, presentatosi alle Camere, non riusciva ad ottenere la maggioranza, ed anche Pineau doveva dimettersi. Si giungeva così finalmente ad un Gabinetto Faure, con un vasto programma di riforme politiche e sociali, basate sulla stabilizzazione della moneta, il ribasso dei prezzi e l'aumento dei salari. Programma in parte contraddittorio, come si vede, e di non facile esecuzione. Comunque tale programma ha trovato consenziente la maggioranza parlamentare che concedeva finalmente al Faure la tanto discussa e combattuta fiducia.

Assalto di anticomunisti alla legazione rumena di Berna.

Un curioso episodio ha avuto luogo a Berna. Un gruppo di anticomunisti rumeni entrava nottetempo nell'edificio della Legazione di Rumenia a Berna, sloggiandone violentemente i guardiani ed occupando il fabbricato. Durante l'incursione, l'autista della Legazione,

che aveva tentato di opporre resistenza veniva ucciso. (Più tardi si è voluto identificare nel morto autista un corriere diplomatico segreto che manteneva il collegamento tra le autorità centrali rumene e la Legazione in territorio elvetico; ma in questi casi è difficile dire dove finisca la realtà e dove cominci la fantasiosa elaborazione dei giornali).

Le autorità elvetiche hanno bloccato la Legazione con un centinaio di militari ed agenti di polizia. Dopo due giorni di blocco gli occupanti si sono arresi, alla sola condizione di non essere estradati in Rumenia, come aveva chiesto il Governo di Bucarest. In conformità del resto con le norme del diritto internazionale la richiesta degli aggressori è stata accolta ed essi saranno giudicati dai tribunali svizzeri per violazione di domicilio e per l'uccisione dell'autista.

Strumento della resa, proprio nel momento in cui la polizia elvetica sembrava decisa a far uso delle armi è stato un sacerdote cattolico il quale, dopo avere a lungo parlamentato con i ribelli otteneva finalmente che deponessero le armi. Gli aggressori avrebbero asportato dagli archivi della Legazione importanti documenti, da cui risulterebbero interessanti particolari sull'attività della Legazione rumena sia come centro di raccolta di notizie, sia come punto di partenza di ordini e di direttive da diramarsi nei paesi occidentali.

Il viaggio a Londra del Presidente del Consiglio italiano.

Il Presidente del Consiglio, on. Scelba ed il Ministro degli Esteri, on. Martino, hanno compiuto un breve viaggio a Londra dove hanno avuto amichevoli colloqui con Winston Churchill e col Ministro degli Esteri, Eden.

I colloqui si sono svolti in un'atmosfera di cordialità. E' stata constatata una piena concordanza di vedute tra Italia e Gran Bretagna sui maggiori problemi internazionali. I Ministri inglesi hanno dichiarato che ormai non esistono più gravi ostacoli tra Italia ed Inghilterra e che nulla si oppone più alla rinascita della « tradizionale amicizia » tra i due paesi, interrotta dalla guerra. La permanenza a Londra dei due Ministri italiani ha quindi contribuito a chiarire i rapporti tra i due paesi.

La ratifica dell'U.E.O. approvata dal Bundestag tedesco...

La Camera federale della Germania occidentale ha approvato gli accordi di Parigi con 327 voti contro 151. In particolare è stata

approvata la permanenza delle truppe alleate in Germania a titolo protettivo e non più di occupazione e l'ingresso della Germania di Bonn nella NATO e nell'U.E.O.

E' stata respinta la mozione dei socialdemocratici di rinviare la approvazione dell'accordo al termine di trattative con la Russia per ottenere la riunificazione di tutto il territorio germanico. Anche il controverso accordo sulla Sarre è stato approvato, benchè di stretta misura, con 264 voti favorevoli e 204 contrari. Il Cancelliere Adenauer ha quindi brillantemente superato ogni opposizione. Le spese militari per il riarmo sono state fissate in 9 miliardi di marchi.

L'accordo è stato approvato ed è stato fatto un altro passo sulla strada dell'unificazione europea. Giunge però la notizia che il Vice Cancelliere Franz Bluecher si è dimesso dal suo incarico, in seguito a divergenze sorte tra il suo partito (libero democratico) ed il Governo, in merito all'europeizzazione della Sarre.

... E ALLA COMMISSIONE DEL SENATO ITALIANO.

La Commissione speciale del Senato ha chiuso i suoi lavori approvando a maggioranza la relazione del senatore Cadorna sull'U.E.O. con un'aggiunta proposta dal senatore Ferretti in cui si invita il Governo ad adoperarsi per ottenere la definitiva decadenza, anche dal punto di vista formale, del trattato di pace. Respinta è stata invece la relazione di minoranza appoggiata dai soli socialcomunisti contraria alla ratifica degli accordi di Parigi. E' da prevedere che in aula l'estrema sinistra condurrà contro gli accordi una serrata offensiva, che però non potrà impedire l'approvazione degli accordi stessi.

LA SITUAZIONE INTERNA ITALIANA.

Il mese decorso ha visto un rinfocolarsi della polemica nell'interno del quadripartito. Infatti nonostante tutti gli sforzi del Governo per evitare gli scogli di una difficile navigazione, in vista soprattutto delle prossime elezioni del Capo dello Stato, sono venute in discussione molte importanti questioni che non potevano essere più oltre rinviate, come quella dei patti agrari, della riforma fondiaria e della nuova legge elettorale siciliana.

In particolare è stato significativo, nelle due prime questioni, l'atteggiamento dei liberali che hanno più volte dichiarato di voler

arrivare ad « un accordo costruttivo » senza però rinunciare a quelle premesse fondamentali che costituiscono la stessa ragione d'essere del partito.

Per quanto riguarda invece la legge elettorale siciliana i partiti minori hanno chiesto che essa venga modificata nel senso di consentire la utilizzazione dei resti sul piano regionale e non su quello provinciale, come avviene attualmente. I partiti minori hanno accentuato le loro richieste, in quanto le elezioni siciliane dovranno avvenire, presumibilmente, il 5 giugno: essi incontrano l'opposizione dei democristiani ed anche dei missini che sarebbero favorevoli al mantenimento dell'attuale legge elettorale.

Mentre erano allo studio le modifiche della elettorale siciliana, maturava la non meno grave questione dei patti agrari: il 12 febbraio la radio annunciava anzi che sull'annosa questione era stato raggiunto un accordo in seno al Consiglio dei Ministri.

In realtà questo accordo diveniva il punto di partenza di una nuova e più vivace discussione, che per poco non metteva in crisi il Governo: i Ministri liberali infatti avevano acconsentito nell'accordo cedendo alquanto oltre i limiti loro stabiliti dalla Direzione del Partito.

Il Segretario del Partito Liberale appena informato dei termini dell'accordo adunava la Segreteria generale la quale conveniva nell'opportunità di convocare immediatamente la Direzione centrale per decidere sulle dimissioni del Segretario generale.

I Ministri liberali chiarivano che essi avevano dovuto necessariamente accettare una soluzione di compromesso, ma ciò non distoglieva il Segretario del Partito dal suo proposito, mentre per dirimere il complesso nodo veniva convocato il Consiglio Nazionale del Partito.

La presa di posizione del Partito Liberale sulla questione dei patti agrari dava l'avvio ad una serie di polemiche sempre più complesse e nutrite, le quali ponevano sul tappeto tutti o quasi gli argomenti in dissenso tra gli esponenti del quadripartito.

La Direzione della D. C. appoggia naturalmente l'accordo raggiunto sul progetto governativo, ma nel seno stesso del Partito di maggioranza vi sono tendenze discordanti. I coltivatori diretti in particolare sono molto soddisfatti dell'accordo ed anzi lo stesso on. Bonomi ha dichiarato che la « Confederazione Nazionale dei Coltivatori Diretti... non chiude la battaglia per una razionale riforma dei patti agrari ».

Una maggior tensione si era notata negli ambienti di via Frattina, ove i lavori del Consiglio Nazionale del Partito si sono iniziati in un'atmosfera di incertezza. Infatti, nonostante il desiderio di tutti di giungere ad un miglioramento dell'accordo sui patti agrari, si è delineata subito chiara l'intenzione di evitare una crisi di governo.

La confusa situazione si è conclusa però con un voto che risponde alle necessità dell'attuale momento politico. Si è ritenuto infatti pericolosa una crisi di Governo mentre il Senato è impegnato nella discussione sull'Unione Europea Occidentale ed il Ministro Scelba sta per recarsi negli Stati Uniti. La crisi di governo avrà luogo, per suo naturale decorso, in occasione della nomina del nuovo Capo dello Stato.

Attività parlamentare.

I lavori delle due Camere sono continuati attivamente, sia nell'Assemblea che nelle Commissioni. Il Senato ha finalmente approvato la tanto dibattuta ed annosa questione dello stato civile dei figli illegittimi.

La legge dispone che l'ufficiale di stato civile dovrà imporre al bambino nato da genitori ignoti una paternità ed eventualmente anche una maternità fittizia: soluzione di ripiego, ma che ha il pregio della praticità.

A Montecitorio ha continuato i lavori la speciale Commissione incaricata dell'esame preliminare del disegno di legge sui fitti approvandone — nello stesso testo già approvato dal Senato — i primi articoli che riflettono la proroga del blocco stesso.

La legge relativa alla disciplina dei fitti, quella sulla perequazione tributaria e quella sulla coltivazione degli idrocarburi saranno presi in esame e approvate al più presto. Quanto prima verranno in discussione la legge sui Consigli regionali, la legge sui contratti agrari e la legge sui fitti.

All'esame della Camera è stato posto anche il problema della validità giuridica dei contratti di lavoro, cercando di eliminare il grave inconveniente costituito dalla frequente inosservanza dei contratti stessi.

A. Valori

RECENSIONI

L'Esercito italiano nella grande guerra 1915-18. Le operazioni del 1917. Ufficio Storico S. M. E. — Istituto Poligrafico dello Stato, 3 volumi, L. 8.000.

Il 1917 fu, nel corso della prima guerra mondiale, un anno di grandi avvenimenti sia politici che militari. Crollava infatti la Russia che rappresentava per l'Intesa il pilastro d'oriente, e in compenso interveniva però, da occidente l'America a sostenere, col peso delle sue energie e delle sue risorse, la causa dell'Intesa. Nel campo militare continuava sul suolo d'Europa a infuriare la lotta in un vero tempo di tormenta, tra marosi e tempeste di ferro e di fuoco, e tra fulgori di vittorie e brume d'insuccessi in cui l'eroismo dei combattenti — vincitori o vinti — si illuminava in un alone di gloria. Per noi in particolare, il periodo dal giugno al settembre 1917 fu assai denso di avvenimenti. Su tali avvenimenti, l'Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito ha di recente pubblicato una Relazione ufficiale: opera veramente poderosa ed esauriente che, come le precedenti, offre, in ricca ed accurata edizione, vasta materia di studio e di meditazione su uno dei periodi più gravidi di eventi della nostra grande guerra. La Relazione è contenuta in tre grossi volumi: nel primo è la narrazione degli avvenimenti e delle operazioni militari; nel secondo, sono allegati tutti i documenti necessari; nel terzo, sono contenute carte e schizzi panoramici delle zone dove si svolsero le operazioni di guerra.

La situazione politica generale, in Europa, in quel tempo non si presentava davvero favorevole. La rivoluzione russa era trionfata nella primavera a causa dell'adesione delle truppe, e gli Imperi centrali (Austria e Germania) si erano affrettati a trarre « profitto dalla dissoluzione dell'Esercito russo e dalla organizzazione rivoluzionaria internazionale, fomentando la diffusione dello spirito di rivolta fra i nemici ». Frattanto la Francia dava « segni inconfondibili di crisi sociale e militare », mentre in Inghilterra non mancavano « scioperi anche fra le categorie metallurgiche », e in Italia la propaganda cosiddetta pacifista si diffondeva « ovunque per le vie più tortuose, raggiungendo anche le file dell'Esercito », al tempo stesso in cui si profilava per noi l'eventualità che forze ingenti nemiche venissero addensate sul nostro fronte. In questa particolare situazione, ebbe luogo il 25 giugno 1917 il convegno di San Giovanni di Moriana, nel quale il gen. Cadorna prospettò le necessità inderogabili del nostro fronte, ottenendo dagli alleati un aiuto di artiglierie

pesanti. Un mese dopo, il 25 luglio, ebbe luogo la conferenza di Parigi allo scopo di rendere più serrata e coordinata l'azione di guerra delle potenze occidentali. Anche la conferenza di Londra del 7 e 8 agosto ribadì tali concetti, e anzi nei nostri riguardi fece ancora di più, in quanto, accettando i punti di vista del nostro Comando Supremo, decise di « impegnare gli Stati maggiori di Francia e di Inghilterra alla ormai decisa collaborazione alleata sul fronte italiano ». In relazione a tali risultati il gen. Foch progettò, il 21 agosto, « l'invio di forze anglo-francesi costituenti due distinte armate con un complesso di dieci divisioni e con 200 pezzi di artiglieria pesante ciascuna ». Infine, il 10 settembre ebbe luogo un convegno tra lord Derby, ministro della guerra inglese, e il gen. Cadorna, sempre allo scopo di concretare, secondo la tesi caldeggiata dallo stesso Lloyd George, « una più intima efficiente cooperazione alleata sul nostro fronte ».

Mentre nelle conferenze e nei convegni si discuteva alla ricerca di una fine vittoriosa della guerra, il cannone continuava a tuonare sui campi di battaglia.

Sul nostro fronte, « al termine della decima battaglia dell'Isonzo, la 3ª armata era giunta a minacciare molto da vicino l'Hermada, ultimo ridotto ancora in possesso dell'Austria-Ungheria sulla strada di Trieste ». In questa situazione, dopo una accurata preparazione, la 5ª armata austro-ungarica sferrava, il 3 giugno, un contrattacco contro l'ala meridionale della nostra 3ª armata, mentre questa era ancora intenta a rafforzare solidamente le posizioni conquistate da poco. L'azione avversaria, condotta con truppe fresche e mezzi di fuoco imponenti, otteneva un successo iniziale, ma non riusciva a sfruttarlo in pieno, e nella giornata del 6 finiva con l'esaurirsi, dopo esser costata perdite rilevanti a entrambe le parti.

Era terminata appena da qualche giorno l'offensiva austriaca nella zona carsica contro la 3ª armata, quando ecco che nella zona tridentina veniva sferrata, ad opera della nostra 6ª armata, una poderosa offensiva che dava luogo ad una accanita, lunga, sanguinosa battaglia sull'Ortigara, la quale, per la violenza e l'asprezza con cui fu combattuta su un terreno quanto mai difficile impose, specialmente a noi, fiotti copiosi di sangue.

L'azione era stata da tempo minuziosamente preparata dal nostro comando nell'intento di « ricacciare il nemico dal quadrante nord-orientale dell'Altipiano, e portare la nostra occupazione sulla dorsale di Cima Portule-Bocchetta di Portule-M. Meatta, e sulle alture del M. Mosciagh e M. Rasta, che dominano la media Val d'Assa e la Val Galmarara ». Impostata su una azione principale, una concorrente sull'Altipiano e una sussidiaria in Val Sugana, essa ebbe inizio il 10 giugno e si svolse in tre fasi, protraendosi sino al 30 giugno, serrata e movimentata, su uno dei più aspri terreni di montagna

e tra avverse difficoltà climatiche. Attacchi e contrattacchi caratterizzarono tutta la condotta della battaglia, la cui posta era il possesso di posizioni assai importanti e dominanti; e ciò spiega l'accanimento e l'impegno con cui i due avversari si batterono, specialmente attorno all'Ortigara che costituì la « località che più delle altre fu teatro di lunghi, aspri e sanguinosi combattimenti ». In definitiva però, come è detto nella Relazione, « per una serie di avverse circostanze, l'esito non fu quello che, data l'accurata preparazione, si era fondatamente sperato ».

La Relazione tratta ampiamente delle cause dell'insuccesso dal punto di vista tecnico e tattico. E così è messo in rilievo che « le sfavorevoli condizioni atmosferiche e, soprattutto il persistere di una fitta nebbia, esercitarono una influenza totalmente negativa sull'efficacia del tiro delle artiglierie, giacchè non consentirono l'osservazione diretta, nè quella aerea, dei risultati ottenuti ». Inoltre, « la natura rocciosa del terreno, le sue anfrattuosità, l'andamento delle varie barriere montane, separate da valloni di difficile accesso e percorribilità e susseguentisi in profondità, consentirono al nemico di organizzare robuste e successive difese che, nel corso dell'azione, si rivelarono assai più solide di quanto era stato possibile prevedere ». Nei procedimenti del fuoco, il tiro di preparazione venne protratto a lungo nel tempo, come d'altronde era d'uso allora, in contrapposizione alle preparazioni brevi e violente che cominciarono ad essere adottate dall'avversario proprio in quei giorni come una novità. Infine, vi furono gli elementi imponderabili, gli eterni imponderabili che hanno sempre gioco in tutte le battaglie fortunate e sfortunate; per cui « errori di condotta — come osservò il gen. Cadorna scrivendo su quella battaglia — che possono essersi verificati e che non mancano mai, anche nelle operazioni più fortunate, non bastano a spiegare l'insuccesso » dell'Ortigara. Ma al di sopra di quelle che poterono essere cause vere o presunte, tecniche o tattiche, remote o contingenti a spiegare l'immeritato insuccesso, « è indubbio — come giustamente è messo in risalto nella Relazione — che i combattenti di tutte le armi e specialità, impegnati nella dura battaglia, seppero aggiungere nuove pagine di gloria a quelle che già costituivano il diario di sangue e di eroismo del soldato italiano. Ne fanno fede le ingenti perdite subite », le quali costituiscono appunto la migliore prova e testimonianza che in quelle « avverse circostanze, non venne meno lo sfortunato valore dei nostri battaglioni ».

Dopo l'azione dell'Ortigara, vi fu una sosta operativa fino alla seconda quindicina di agosto, durante la quale venne intensificata al massimo la preparazione di una vasta operazione offensiva sulla fronte Giulia che diede luogo alla undicesima battaglia dell'Isonzo, meglio conosciuta come « la battaglia della Bainsizza », dal nome dell'altipiano in cui meglio si affermò vit-

toriosa l'avanzata delle nostre truppe che inflisse un colpo assai duro all'Esercito nemico. A tale vasta battaglia, che durò dal 17 al 31 agosto e si svolse su un fronte di circa 70 chilometri, parteciparono due armate: la 2ª e la 3ª, con un complesso di circa 50 divisioni e 5.600 bocche da fuoco tra artiglierie e bombarde, nonchè un numero assai notevole di aerei impiegati con una larghezza quale non si era vista mai sul nostro fronte. Non mancò neppure il concorso della Marina. Si può quindi dire che quella fu una battaglia completa, nella quale trovarono armonico impiego tutte e tre le forze armate: Esercito, Marina e Aeronautica. In quanto all'Esercito essa costituì il massimo sforzo compiuto sino allora, sforzo appunto che — come rileva la Relazione — « per ampiezza e natura della fronte di attacco, per difficoltà di problemi da risolvere, per quantità di forze e di artiglierie, ed in genere di mezzi bellici impiegati, risultò superiore — e non solo sul nostro teatro di guerra — a tutti i precedenti ».

Alle due armate operanti vennero assegnati i seguenti obiettivi:

— alla 2ª armata: l'altipiano di Bainsizza, e, successivamente, l'altipiano di Ternova;

— alla 3ª armata: l'altipiano di Comen.

Nella distribuzione delle forze, alle due armate furono assegnate adeguate riserve per una razionale alimentazione della battaglia, mentre il Comando Supremo si costituì per parte sua una potente massa di manovra da lanciare, secondo le regole classiche dell'arte della guerra, nel momento risolutivo della battaglia e nel tratto dove più larghe si sarebbero delineate le possibilità del successo. « Questo impiego (6 divisioni e mezza di fanteria, 1 divisione e mezza di cavalleria, 200 pezzi di m.c. e pes. camp.) potè effettuarsi — è detto nella Relazione — il quarto giorno dell'offensiva sulla fronte della 2ª armata; mentre sull'altipiano carsico, ove la battaglia, dopo i primi successi, cominciò a degenerare in una sterile azione di logoramento, la 3ª armata, per ordine del Comando Supremo, assumeva un atteggiamento potenziale, in attesa di riprendere la lotta al momento più propizio ».

La manovra della 2ª armata si svolse in due tempi raggiungendo l'altipiano di Bainsizza e la strada di Chiapovano; nel terzo tempo però, lo sforzo offensivo delle nostre truppe, per quanto vigoroso, non riusciva a superare la resistenza che il nemico opponeva su nuove posizioni e finiva con l'esaurirsi. « In tutta la battaglia, l'azione del XXIV corpo d'armata (comandato dal gen. Caviglia) fu veramente decisiva. Particolare menzione merita lo slancio delle brigate bersaglieri della 47ª divisione ». La Relazione così prosegue: « Nel complesso, la 2ª armata raggiunse quasi dovunque i suoi primi obiettivi. Il passaggio dell'Isonzo in presenza del nemico costituisce un primato indiscusso in tale genere d'operazione ». Gli obiettivi lontani non poterono tut-

tavia essere raggiunti per un insieme di ragioni sia tattiche che logistiche.

L'azione della 3ª armata ottenne nel complesso maggiori progressi al centro, dove agiva il XXIII corpo d'armata comandato dal gen. Diaz, anzichè alle ali. Infatti, l'ala sinistra, dopo qualche successo, fu costretta a ripiegare, e anche l'ala destra, dopo essere riuscita ad occupare il primo gradino del massiccio dell'Hermada, dovette, successivamente, cedere. « Nel complesso — è detto ancora nella Relazione — la 3ª armata raggiunse e mantenne soltanto in parte gli obiettivi prefissati. Nonostante però gli scarsi risultati territoriali, riuscì a tenere incatenati su tutta la fronte carsica 118 battaglioni nemici, e ve ne attirò altri 10 di rincalzo. Si può quindi legittimamente affermare che la 3ª armata collaborò efficacemente al buon successo delle azioni della 2ª ».

Durante il periodo giugno - settembre 1917, altre azioni minori vennero svolte nei vari scacchieri del nostro fronte, tra le quali quelle sul Corno di Cavento, di Carzano, del Sief e tante altre sia sul fronte carnico che sulla fronte Giulia e sul Carso.

Su tutti questi avvenimenti tanto politici quanto militari, di cui si occupa la Relazione, non pochi hanno scritto, e anche autorevolmente; ma in tutte le varie pubblicazioni, malgrado la migliore volontà ispirata a serenità obbiettiva, le vicende o sono state narrate da angoli visuali un po' personali oppure hanno presentato lacune e punti incogniti per insufficienza di fonti ufficiali e di documentazioni. La Relazione pubblicata di recente, distanziandosi nel tempo dagli eventi e potendo attingere largamente a fonti indubbie e a documenti sicuri, ha potuto quindi elevarsi al disopra delle passioni, delle discussioni e dei personalismi, e allargare, nella disamina e nella esposizione degli avvenimenti, l'orizzonte sul piano della più scrupolosa obbiettività; cosicchè le considerazioni come le sintesi in essa contenute scaturiscono da controllati vagli e da analisi imparzialmente fredde, ragionate ed attente. Per questo la Relazione odierna, riccamente corredata di documenti, carte, grafici e schizzi, e scritta col consueto stile piano e pacato dei lavori storici, costituisce un alto contributo alla ricostruzione storica di uno dei più interessanti momenti della nostra prima grande guerra, e una preziosa opera offerta alla consultazione degli studiosi.

E. Crapanzano

Storia di Dalmazia. G. Praga. — Padova, CEDAM (Casa Editrice Dott. Antonio Milani), 1954, pagg. 240, L. 1.800.

Il 12 maggio del 1797 lo stendardo con il leone alato e la dicitura « Pax tibi Marce » veniva abbassato a Venezia. Ma a Zara solo il 1° luglio le inse-

gne marciane, definitivamente ammainate, erano date in consegna al Capitolo della Cattedrale; e nella piccola Perasto, ancora il 23 agosto sventolava la gonfaloniera del vessillo di battaglia ed alla sera il comandante della guardia, nel consegnarla ai sacerdoti perchè la sotterrassero sotto l'altare, attorniato dal popolo piangente esclamava: « Per trecentosetantasete anni le nostre sostanze, el nostro sangue, le nostre vite le xe stae sempre per ti, o San Marco, e fedelissimi sempre se avemo reputà ti con nu, nu con ti, e sempre con ti sul mar nu semo stai ilustri e vittoriosi. Ma za che altro no ne resta da far per ti, el nostro cor sia l'onoratissima to tomba e le nostre lagreme el più puro el più grande to elogio ».

Basterebbe questo rapido e succinto accenno a mostrare come la vita della Dalmazia sia intimamente permeata di italianità: prima in stretta connessione alle vicende di Roma; intessuta poi sulla trama delle alterne fortune che la Repubblica, il « Magnificum comune venetiarum » e, a partire dal quattrocento, estesosi per terra e per mare, il « Serenissimum ducale dominium » ottenne o subì nel Mediterraneo e nel vicino Oriente; ed ancora, dopo Campoformio, sotto il dominio austriaco.

E' nel 230 a.C. che Roma comincia a far sentire il proprio interesse per l'Adriatico sostituendosi a Siracusa nella repressione della pirateria praticata dagli Illiri ai danni dei navigatori italici. I quali Illiri — comprendenti tutte le popolazioni stanziate fra l'Arsa e il Drino — erano riusciti a costituire un vasto regno dall'Epiro al Narenta. Ma soltanto all'inizio del I secolo dopo Cristo, nell'anno 9, dopo ribellioni e dure spedizioni repressive (notevoli quella condotta da Ottaviano e l'altra capeggiata da Tiberio) la Dalmazia entrò definitivamente nel mondo romano divenendone la provincia più devota, quella che fino all'ultimo, fino alla caduta dell'Impero Romano d'Oriente, seppe mantenersi fedele. Non è poca la partecipazione sua alla vita dell'Impero. Numerosi reparti stanziati nelle « Mansiones » e « Stationes » ed accantonate nei « Castra » lungo le strade ed a guardia dei confini, interamente costituite con elementi del luogo, e complete legioni (la VII ancora in armi nel V secolo, e la XI, entrambe decorate del titolo « Claudia Pia Fidelis ») impiegate in tutte le guerre di Roma; folti nuclei di marinai in servizio nella flotta di Ravenna e nel suo distaccamento di Savona; infinito numero di veterani congedati con la « honesta missio » ed i privilegi derivantine, insediati quali ragguardevoli cittadini romani nelle città e nelle campagne; posizioni preminenti raggiunte da Dalmati nelle pubbliche magistrature, quattro dei quali pervenuti durante il III secolo al potere imperiale: Claudio II, Aureliano, Probo e, con maggiore fama e risonante ricordo, Diocleziano. Fino a quando, verso l'anno 615, la Dalmazia non venne raggiunta dalla dilagante marea slava.

Gli Slavi, asserviti dai bellicosi Avari, nella loro trasmigrazione dalle steppe asiatiche all'Europa, quali « bifolchi » (fanti destinati ad affrontare per primi il nemico) o come « bislacchi » (schiavi senza carattere nè personalità proprie) vennero spinti attraverso la Balcania fino all'Adriatico dove incontrarono a resistere incrollabilmente le città costiere. Asperrima la lotta intorno a Salona, la più popolata ed insigne, perduta e rioccupata ed infine distrutta e ricostruita intorno al Palazzo di Diocleziano dando luogo all'odierna Spalato; così come i profughi del seno Rizonico fondarono Cattaro ed altri, già ritiratisi nelle isole, ritornando controffensivamente dettero vita ad Indra. Tutto il litorale conservò quindi la lingua, le istituzioni, la fede ed il carattere romano, mentre a nord si affermarono i Croati e tutto intorno altre popolazioni slave. Ma al principio dell'VIII secolo l'autorità dell'Impero Bizantino declinava sotto l'urto dei Carolingi che, invasa la Croazia, accendevano ribellioni da parte di Venezia e della Dalmazia. Si verificò così nel novembre dell'805 il primo atto di collaborazione politica veneto-dalmata, poi sviluppatasi intorno al 1000, quando numerose città, particolarmente Zara, invitarono la repubblica di San Marco a stroncare le insidie slave assumendosi la protezione degli adriatici, ed il Doge presentatosi a capo della flotta in tutti i porti ed a tutte le isole ne ricevè l'omaggio ed il giuramento di fedeltà. E' questo l'inizio della signoria di Venezia sull'Adriatico, il mare denominato nelle carte del XVI e XVII secolo « golfo di Venezia », e sulla Dalmazia. Signoria protrattasi per lunghi secoli contrastando Ungheresi, Saraceni, Morlacchi, Uscocchi, Croati e Turchi valendosi talvolta di mercenari quali gli Stradiotti e le formazioni slave delle « Cete » — « corsari da terra e da mar » — e degli « Schiavoni »; milizia quest'ultima divenuta poi permanente col nome di « Krajine » resasi leggendaria per la sicura obbedienza sempre dimostrata. Ma, soprattutto, signoria che seppe conservare alla Dalmazia l'impronta di italianità lasciatale da Roma e riconosciuta, del resto, dallo stesso Buonaparte quando, nel 1805, dopo Austerlitz, forse pentito di aver ceduto con il trattato di Campoformio il Veneto ed il litorale adriatico all'Austria, faceva proclamare: « Dalmati! l'Imperatore Napoleone, Re d'Italia, vostro Re, vi rende alla vostra Patria! Egli ha fissato i vostri destini. Il trattato di Presburgo garantisce la riunione della Dalmazia al Regno d'Italia ».

L'assetto derivante dalle vittorie napoleoniche era però costruzione effimera. L'Austria ritorna ad occupare la Dalmazia e vi si stabilisce saldamente reprimendo, come nel Lombardo-Veneto, qualsiasi movimento liberale. Qui pure le idee mazziniane suscitano aspirazioni e speranze e fioriscono le società segrete per l'opera fervida di mille e mille patrioti, fra i quali primeggiano Nicolò Tommaseo, Giovanni Menini, Benedetto Costa, e Cattaneo, Capogrosso, Alberti, Cambio. Riuscendo, se non altro, a difendere l'italianità

della regione, seriamente minacciata dai Croati ormai insediatisi nelle campagne e desiderosi di annettersi amministrativamente la Dalmazia. I quali croati, « beniamini della monarchia e custodi dell'ordine metternichiano », nel 1848, quando nelle città dalmate si anela alla libertà e all'indipendenza, non solo aspirano a parificarsi con i Magiari, ma a costituire un solido gruppo slavone - croato - dalmata; ed ufficialmente il loro Bano, Jellacich, stringe un patto con l'Arciduca Francesco Carlo per fornire in difesa della casa regnante e dell'Austria la forza militare.

Le aspirazioni croate saranno soddisfatte dopo il 1866. In tale anno l'Austria deve cedere il Veneto; ma, fatto più grave, deve altresì deporre la Luogotenenza della Dieta di Francoforte e perde così la rappresentanza ed il dominio dei Tedeschi. L'Impero Austriaco, dove 22 milioni di Slavi premono ormai contro i 18 di Tedeschi e Magiari, si appoggia decisamente a tale maggioranza favorendola in tutti i modi. Così, mediante l'opera, subdola o palese ma sempre implacabile, dei Luogotenenti scelti fra i croati, si reprime qualsiasi manifestazione di italianità e la Dalmazia, perduta la sua autonomia, slavizzata, viene annessa al Banato di Croazia.

La narrazione giunge fino al 1870. Data questa alla quale l'autore si ferma dichiarando con scrupolosa lodevole obbiettività, troppo recenti i fatti da allora ad oggi, e troppo vivi ai suoi occhi gli uomini che vi agirono, per consentirgli una analisi ed un giudizio sicuramente spassionati. Questa *Storia di Dalmazia,* stringata, concisa, che riesce a condensare in poco più di 200 pagine le vicende svoltesi in oltre 20 secoli, ha il pregio di una grande chiarezza e rappresenta in maniera evidente e completa situazioni talora non diffusamente conosciute. E' inoltre corredata da una ricca nota bibliografica che ne accresce il valore, documentando la serietà dell'opera. Opera indubbiamente tale da suscitare in ogni italiano grande interesse.

R. Cacciò

Lo stato degli ufficiali dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica secondo la legge 10 aprile 1954, n. 113. Consigl. di Stato Francesco Breglia. — Milano, Dott. A. Giuffré Editore, 1954, pagg. 340. L. 1.500.

Della nota collana di studi giuridici dell'editore A. Giuffré di Milano è recentemente entrata a far parte una pregevole opera del dott. Francesco Breglia, dal titolo: *Lo stato degli ufficiali dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica secondo la legge 10 aprile 1954, n. 113.*

L'autore è consigliere di Stato e capo dell'Ufficio legislativo del Ministero della Difesa: elemento, dunque, che, per profondità di dottrina e per eleva-

tezza di magistero, è particolarmente qualificato per illustrare la genesi, l'essenza e la portata di quella che va considerata la Carta fondamentale dell'ufficiale.

Il libro, sul quale richiamiamo la meditata attenzione dei lettori, è opera degnissima, per l'eccezionale bravura con cui è stata concepita e per il particolare impegno con cui è stata realizzata.

Attraverso una accurata e acuta disamina della delicata e complessa materia, l'autore offre, difatti, un quadro chiaro e completo dell'architettura di una legge attualissima e importantissima, che costituisce la base dell'organica degli elementi direttivi delle nostre Forze armate.

Opera a largo respiro, condotta con il più razionale metodo interpretativo ed espositivo: metodo, che è ormai entrato nella prassi generalmente seguita da chi si dedica, con serietà e competenza, a lavori del genere, e che consiste nel far seguire a ogni articolo od a gruppi di articoli della legge che viene esaminata un largo commento, il quale si intrattiene sia sui precedenti storici della questione, sia sulla sua elaborazione e sulla sua stesura, sia sullo spirito onde è animata.

Opera magistrale, nella quale principi e norme vengono inquadrati nella dottrina e sono guidati da una analisi logicissima, la quale, partendo dall'esame delle premesse, adduce, attraverso il travaglio della elaborazione (cui, fra l'altro, il Breglia ha ampiamente collaborato), alla dimostrazione della ragion d'essere della nuova disciplina della importantissima materia.

La conoscenza del libro appare, perciò, indispensabile:

— per gli ufficiali di ogni categoria, la cui figura è delineata e la cui posizione è regolata dalla legge che esso libro commenta;

— per gli enti, che hanno il delicato compito della sua applicazione;

— per i giuristi, che possono essere chiamati a esaminarla, a interpretarla, a valersene in determinate specifiche circostanze;

— per gli studiosi di diritto, cui viene offerta una fonte di cognizioni degne della maggiore considerazione.

Un libro del genere non si presta, ovviamente, a una recensione dettagliata.

Quel che era necessario dire a proposito del valore intrinseco dell'opera e degli scopi perseguiti e dei risultati conseguiti dall'autore di essa abbiamo detto. La nuova legge sullo stato degli ufficiali ha, d'altra parte, avuto già vasta risonanza fra l'opinione pubblica attraverso il dibattito parlamentare e i resoconti della stampa quotidiana.

A stretto rigore, perciò, giunti a questo punto, potremmo anche ritenere esaurito il nostro compito.

Ma a noi sembra che la nostra fatica non possa essere ritenuta completa in relazione al pubblico di lettori cui il commento è destinato.

Per esso pubblico di lettori ci sembra sia opportuno, e anzi doveroso, che la nostra attenzione venga ora rivolta a taluni punti essenziali, i quali conferiscono alla nuova legge sullo stato degli ufficiali una fisonomia decisamente diversa da quella che caratterizzava le leggi precedentemente vigenti in materia.

A dare di ciò la esatta sensazione provvede già l'autore nella succosa e limpida « Introduzione » con la quale presenta il volume.

Afferma egli, difatti, e giustamente, che « La legge 10 aprile 1954, n. 113, sullo stato degli ufficiali dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica, col disciplinare in modo uniforme per le tre Forze armate la materia dei doveri e dei diritti inerenti al grado di ufficiale, segna, in un notevole campo del diritto pubblico, il ritorno a una sana tradizione legislativa che, iniziata fin dai tempi del piccolo Piemonte, all'epoca in cui questo si affacciava alla ribalta della storia del nostro Risorgimento, e proseguita nello Stato unitario italiano per più di un settantennio, doveva poi essere interrotta nel 1935 ».

Effettivamente fino al 1935 lo stato giuridico degli ufficiali venne regolato da unica legge: in ordine di tempo, anche se non mancarono modifiche e adattamenti, imposti da circostanze contingenti e da esigenze particolari e inderogabili, vanno considerate fondamentali in materia la legge piemontese del 25 maggio 1852, e poi la legge 18 luglio 1912, n. 806, e infine la legge 11 marzo 1926, n. 397.

Ma per la legge 16 giugno 1935, n. 1026, cui seguì la legge 9 maggio 1940, n. 369, l'Esercito venne staccato, nella disciplina della materia, dalla Marina e dall'Aeronautica, che continuarono a essere regolate dalla 397 dell'11 marzo 1926, qua e là modificata da successive varianti.

Da ciò derivava una situazione che, per quanto apparentemente giustificabile con le differenti strutture delle tre Forze armate, era decisamente in contrasto con la logica e con il diritto, perchè non è ammissibile che personale, avente una somma di comuni funzioni e di analoghe responsabilità, veda regolati i suoi rapporti fondamentali con lo Stato da disposizioni talvolta eterogenee.

Ne conseguivano trattamenti economici e posizioni di stato differenti, inammissibili e dannosi, che trovavano la loro ragion d'essere esclusivamente nell'assenza di una legge di stato organica, comune a tutte le Forze armate, il che derivava evidentemente dalla preesistente autonomia dei Dicasteri militari.

Era logico e giuridicamente indispensabile che, riunite in unico Ministero della Difesa le tre amministrazioni, si provvedesse all'unificazione della legislazione riguardante il personale.

La legge 10 aprile 1954, n. 113, sullo stato degli ufficiali dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica è il primo degli atti, destinati a realizzare questa inderogabile necessità.

Seguiranno la legge sull'avanzamento degli ufficiali e la legge sullo stato giuridico dei sottufficiali.

Si avranno, così, le tre leggi che, nel loro complesso regoleranno in maniera uniforme i rapporti giuridici fra lo Stato e i quadri delle tre Forze armate, che non possono non avere egual somma di doveri e di diritti.

Per quanto riguarda la sua struttura, diremo che la legge 10 aprile 1954, n. 113, è articolata in titoli, capi, sezioni e articoli.

Il titolo I, « Disposizioni generali », definisce il « grado », l'elemento caratteristico e costitutivo del rapporto che intercorre fra l'ufficiale e lo Stato, indicandone l'oggetto e la natura giuridica; introduce, come notevole innovazione rispetto alle precedenti leggi di stato, la funzione etica e gli effetti giuridici del « giuramento »; indica gli elementi differenziali e quelli comuni fra gli ufficiali in servizio permanente, in congedo, in congedo assoluto.

Il titolo II, « Grado », tratta del grado e dell'impiego, stabilisce il divieto del conferimento di gradi a titolo onorifico, si occupa dell'anzianità assoluta e di quella relativa, dei casi di detrazione di anzianità, dei ruoli di ciascuna forza armata.

Il titolo III, « Ufficiali in servizio permanente », definisce e caratterizza la figura dell'ufficiale in s.p.e., il concetto di impiego, il diritto all'impiego, il divieto di esercizio di altre professioni e attività; indica in quattro le posizioni dell'ufficiale in s.p.e. e cioè « servizio effettivo », « a disposizione », « aspettativa », « sospensione dall'impiego » e di ciascuna posizione dà l'esatta nozione, la portata, i precedenti legislativi, gli effetti; tratta della cessazione dal servizio permanente, precisando le cause che possono provocarla, la ratio e la portata della norma, le posizioni che ne conseguono. Per ognuna delle cause che possono produrre la cessazione dal servizio permanente vengono precisati concetto e fondamento, limiti di applicazione, effetti, precedenti.

I titoli IV, V e VI, « Ufficiali in congedo » definiscono la nozione delle categorie, le posizioni dell'ufficiale in congedo rispetto alle prestazioni di servizio (servizio temporaneo, in congedo illimitato, sospeso dalle funzioni del grado: si noti la innovazione rappresentata dalla sospensione dalle funzioni del grado per gli ufficiali in congedo), la possibilità per i soli ufficiali in congedo di trasferimenti da ruolo a ruolo, limitatamente all'Esercito; esaminano dettagliatamente nelle cause e negli effetti le posizioni in cui possono trovarsi gli ufficiali in congedo (ausiliaria, complemento, riserva, riserva di complemento: ausiliaria, innovazione per l'Esercito; riserva di complemento assoluta novità della nuova legge); chiariscano il concetto di ufficiale in congedo assoluto; trattano delle disposizioni di carattere economico riguardanti gli ufficiali che cessano dal servizio permanente e della tecnica dei computi, delle liquidazioni e delle riliquidazioni.

La complessa materia relativa alla « perdita del grado » è regolata dal titolo VII, che viene ampiamente commentato nel volume del Breglia, sia per quanto riguarda le cause che possono produrla, sia per quanto riguarda gli effetti che ne derivano, sia per quanto riguarda la possibilità di reintegrazione.

Il titolo VIII è dedicato alla « Disciplina ». In questo titolo trovano posto la definizione delle sanzioni disciplinari di stato, le norme relative al procedimento disciplinare (inchiesta formale e consiglio di disciplina), le norme particolari per gli ufficiali residenti all'estero.

Il titolo IX contiene « Disposizioni per il tempo di guerra », in deroga ai precetti generali, con integrazioni o adattamenti resi necessari o, quanto meno, opportuni in relazione alla particolare contingenza, della quale vengono definiti i termini.

Le « Disposizioni transitorie » di cui al titolo X; le « Disposizioni finali » di cui al titolo XI e le tabelle che fissano i limiti d'età per la cessazione dal servizio attivo; l'età degli ufficiali di complemento per il passaggio dalla categoria di complemento a quella della riserva di complemento; arma, corpo, ruolo, servizio cui devono appartenere gli ufficiali componenti il Consiglio di disciplina chiudono la importante legge e la pregevole opera del dott. Breglia, che sulla legge stessa richiama la pensosa attenzione di tutti coloro che hanno interesse a conoscerla nella sua essenza e nella sua portata, offrendo una trattazione dottrinale completa, esauriente, appropriata, dotta.

P. Varcasìa

Commendatori e Deputati. Pietro Gerbore. — Milano, Ed. Longanesi & C., 1954, pagg. 445, L. 1.100.

Conclusosi nel luglio 1943 il periodo — che si può considerare aperto nel 1910 dal primo Manifesto futurista — durante il quale la borghesia si compiacque di retorica antiborghese, ebbe inizio, per reazione, il ciclo delle nostalgie umbertine. Stampa, teatro, cinema, radio, e — meno innocentemente — taluni settori politici si abbandonarono alla esaltazione della « belle époque ». E', questa, una età mitica; non esattamente definita nel tempo dai suoi apologeti (che involontariamente tendono a identificarla con quella, del tutto soggettiva, del massimo rendimento del loro sistema ormonico) ma che, un po' confusamente viene riconosciuta come quella « della liretta che faceva aggio sull'oro », delle romanze di Tosti e dei parlamentari che si sparavano in bocca se sfiorati da un dubbio sulla loro correttezza amministrativa. Queste ondate di nostalgia trovano sul piano psicologico una spiegazione: l'umanità superstite da guerre e da cataclismi sociali ha in uggia il presente e il passato prossimo; eppertanto infischiandosene di grammatica e di sintassi, parla sem-

pre con i verbi al passato remoto od al futuro: rimpianti o speranze. Inutile perciò, anche se facile, argomentare che nell'Italia « che faceva aggio » la miseria, l'analfabetismo, la malaria e la pellagra (c'era anche questa; dovuta al fatto che i contadini del settentrione non avevano nemmeno i centesimi di liretta per acquistare il sale con cui condire la polenta) erano certamente maggiori che nell'Italia di quota novanta e di quota milleottocento; che ai tempi delle romanze di Tosti e delle preziose cronache mondane di d'Annunzio sulla *Tribuna,* l'Italia conseguiva innegabili progressi civili ma era costretta a consegnare il « passaporto rosso » a milioni dei suoi cittadini; che il confondere l'Italia di Crispi, di Rudinì e di Pelloux con l'opulenta e raggiante Inghilterra di Gladstone e di Disraeli o anche con la Francia terremotata ma grassa dei Boulanger e dei Dreyfus, è quanto meno opinabile.

In questo clima di grandi ritorni, nella scia di questa grossa « operazione Coblenza » riapparvero anche talune disusate locuzioni del gergo politico totalmente sconosciute alla maggioranza degli Italiani: tra queste parole, il *carrozzone.*

« Negli ultimi anni prima del '70 si cominciò a dire che il regno d'Italia era quello dei *carrozzoni.* E la nuova parola, di origini oscure, rivelava tutta la trasformazione dell'austero parlamento subalpino in meno di un decennio. Infatti Massimo d'Azeglio, vicino a morire scriveva alla moglie: "Se tu sapessi che congiura di imbroglioni e di intriganti si distende sull'Italia ne tremeresti anche tu". Il carrozzone era appunto una di quelle congiure ordita ai danni dell'erario ».

Così comincia *Commendatori e Deputati.* Questo titolo allusivo e tendenzioso, se editorialmente è una felice trovata perchè gli amatori del genere libellistico sono legioni che accorrono alla prima zaffata, forse allontanerà pregiudizialmente categorie meno vaste ma più qualificate di lettori. Ma, affidandosi al loro fiuto, rimarrebbero parzialmente delusi gli uni e mancherebbero l'occasione di accedere ad una vivace, drammatica ed insospettata storia del costume politico italiano gli altri. Questo libro, infatti, scritto in uno stile vivido e immediato che sa fermare l'attenzione del più distratto tra i lettori, è, specialmente per la parte meno recente, il frutto di una copiosissima e minuziosa documentazione tratta dagli *Atti Parlamentari* e dalle collezioni della stampa periodica di un ottantennio.

Il primo e più clamoroso dei carrozzoni della storia del Parlamento italiano entra nella sala dei Cinquecento a Palazzo Vecchio di Firenze trasformata in aula parlamentare, il 2 giugno 1869. Esaurite le formalità procedurali di ogni apertura di seduta della Camera l'on. Giuseppe Ferrari si alza e presenta una mozione: « La Camera, convinta che dopo il recente processo, sia sorta per essa la necessità di una inchiesta sui fatti della regìa interessata,

delibera che una commissione di inchiesta parlamentare metta in luce se e fino a qual punto sia stata rispettata la dignità del Parlamento da tutti i suoi membri». La regìa era quella dei tabacchi, che il governo Menabrea aveva concesso a un gruppo di speculatori privati in garanzia di un prestito di cento milioni: il processo quello intentato per diffamazione dal deputato Civinini contro l'on. Cavallotti che nel *Gazzettino Rosa* l'aveva accusato di aver ricevuto un milione per facilitare l'operazione. Un deputato che si diceva in possesso di testimonianze compromettenti a carico di un collega, venne pugnalato il giorno prima di deporre innanzi alla Commissione. Il fatto provocò fermenti in tutta Italia: a Milano i disordini di piazza durarono più giorni. La Commissione potè precisare in sei milioni (pari a circa due miliardi e mezzo di lire attuali) la somma distribuita a uomini politici per ottenere la loro adesione al contratto. Questo fu difeso da Marco Minghetti e da Bettino Ricasoli. Lo criticarono Urbano Rattazzi e Quintino Sella. Non chiaro fu l'atteggiamento del Crispi. Giovanni Lanza, uomo integerrimo, figlio di un fabbro ferraio si dimise in quell'occasione da presidente della Camera per poter votare contro il progetto di legge.

La grossa e poco pulita avventura dei tabacchi è il primo clamoroso episodio, dopo la proclamazione del regno d'Italia, di quella che l'Editore — presentando il libro — definisce «una eterna lotta tra due Italie: l'una persuasa dell'efficacia degli intrighi e dei raggiri, subdola e ipocrita bramosa soltanto di denaro e di potere; l'altra antica quanto Roma idolatra dello Stato, concepito quale educatore del cittadino e custode del diritto come della morale pubblica, idealista e disinteressata».

Nei trent'anni che vanno dal '70 al '900 i carrozzoni furono particolarmente numerosi e clamorosi e — *motus in fine velocior* — il secolo che muore vede le carceri che si riempiono di commendatori ad opera del Rudinì successore di Crispi. La delusione tra quegli Italiani che pochi decenni prima avevano salutato la libertà e la unità nazionali con l'animo acceso dalle più alte speranze è enorme. Sembra che veramente la politica, come scriveva un vecchio ambasciatore, sia solo *affaire de chantage, de marchandage et souvent de brigantage*. Nella dilagante sfiducia verso la classe dirigente e i pubblici poteri c'è chi crede di individuare l'origine di ogni male nelle istituzioni parlamentari. «E' una crisi di immaginazioni deluse» scriveva lo Sprigge. Ma fu crisi benefica. «Senza lo scandalo della Banca Romana e senza la giornata di Adua, il grande progresso morale e civile, compiuto dall'Italia nei primi quindici anni del regno di Vittorio Emanuele III, non era attuabile». Ciò naturalmente non vuol dire che la lotta tra le due Italie sia finita e che i carrozzoni abbiano da allora cessato di percorrere le strade della penisola. Per il primo quarantennio di questo secolo sembra che l'autore voglia riassu-

mere la situazione con un aneddoto un po' sibillino: un gerarca fascista disse a Giolitti: « Anche al suo tempo c'era gente che mangiava » e Giolitti: « Sì, però sapeva stare a tavola ».

Il galateo conviviale che al principio del secolo contemplava tremende sanzioni, in tempi successivi divenne, sempre a parere del Gerbore, progressivamente meno rigoroso.

« Potare e, se occorre, amputare: uccidere no! » affermava alla fine del secolo un deputato difendendo il Parlamento dai massicci attacchi dei nemici dell'Istituto. Questa ci sembra anche la posizione idealmente assunta dal Gerbore il cui intento moralistico è sottolineato dalla programmatica contrapposizione dei buoni ai cattivi. Non è da escludere, però, che questa vivace documentazione serva egregiamente anche a quelli che hanno come scopo ultimo, anche se non dichiarato, di « uccidere ». Sugli amatori (e sono milioni) dei films *western* fanno più effetto le mirabolanti avventure dei conduttori dei carrozzoni che i ritratti amorosamente disegnati di sceriffi austeri e incorruttibili.

Comunque, tenuto conto che un libro non è uno strumento pubblicistico che consenta diffusioni illimitate ma è un fattore di opinione per pubblici più o meno ristretti, bisogna riconoscere che quest'opera è utile per ricomporre talune prospettive storiche le cui proporzioni si sono venute alterando per l'effetto deformatore della polemica contingente.

E' indubbio che il mito di un'Italia di fine secolo ordinata, onesta e felice non trova la sua origine e il suo alimento solo in stati d'animo comprensibili dopo le recenti bufere, ma fu, negli ultimi anni, anche artatamente promosso e favorito per evidenti motivi politici.

Nell'animo di un Paese già sfiduciato e irrequieto si è così insinuato anche il complesso del Figliuol Prodigo. Ora, questo libro in parte ne libera, perchè — sia vero o non quello che asserisce l'autore circa la diminuita severità delle sanzioni — esso documenta abbondantemente che anche nella patetica Italia dei salotti rococò c'era chi si infilava le posate d'argento nelle tasche; e più spesso di quanto generalmente si creda. Averne coscienza può condurre a meditazioni più utili di tanti sospiri e rimpianti di cui ci hanno proprio stufati certe patrie beghine.

A. Ceccato

Panorami della storia. I e II volume. Introduzione e genesi della civiltà. Arnold J. Toynbee. — Milano, Ed. Mondadori, I vol. pag. 264, II vol. pag. 340, L. 600 per volume.

L'opera del Toynbee che l'editore Mondadori ha iniziato a pubblicare sarà distribuita nell'edizione italiana in 13 volumi.

L'esemplare modestia del titolo originale potrebbe indurre facilmente in errore sulla natura e sui limiti del lavoro, che possiede invece le ambizioni e il respiro delle grandi opere storiografiche dell'800. Nella prefazione si avverte il lettore che il Toynbee ha completamente superata la fiducia romantica in un progresso indefinito e perfettibile dell'umanità e che il suo metodo di indagine ha « carattere empirico - scientifico, materiato da una visione della storia a carattere metafisico religioso ».

Sono i poli entro cui si è sviluppato il pensiero inglese del Rinascimento sino ad oggi: oggettivismo razionalistico nel campo della conoscenza e inquietitudini metafisiche, sovente integrate da sfumature teologiche, nel campo dell'etica e della religione.

La singolare mescolanza di atteggiamenti praticistici e di aspirazioni metafisiche che contraddistingue il carattere inglese medio è perfettamente riflessa in questa opera che, pur subendo il fascino delle grandi costruzioni storiografiche tedesche, si mantiene volentieri ancorata ai pilastri del senso comune e della notazione empirica. Il Toynbee che ha iniziato questa opera (grazie agli invidiabili aiuti che il mondo anglosassone mette con facilità a disposizione degli studiosi) nel 1934, intende fornire un panorama esauriente delle fonti, dei metodi, dell'interpretazione dei fatti storici che la scienza odierna pone a disposizione dello studioso, proponendosi come problema ultimo della sua indagine il destino della nostra civiltà occidentale.

Insigni pensatori come Spengler, Keyserling, Romain Rolland, Ortega y Gasset, Henry Massis, Huizinga lo hanno preceduto su questo terreno suggestivo e inquietante, fornendo ciascuno una risposta che ovviamente lascia il campo aperto alla polemica ed alle contestazioni, ma che documentano la vigile difesa del patrimonio culturale dell'Occidente, operata negli ultimi 30 anni dal pensiero europeo.

E' divenuto ormai un luogo comune del pensiero marxista (soprattutto di rigida osservanza) addebitare alla vecchia Europa una specie di rassegnata coscienza del proprio destino, che prima o poi dovrebbe sommergerla sotto una pioggia di fuoco, in funzione dei suoi antichi delitti contro l'umanità.

Questo grossolano millenarismo che postula l'intervento del Bene e della Giustizia, impersonati unicamente dalla nuova civiltà collettivistica contro l'Occidente carico di vizi e di nefandezze è, tra l'altro, una forma di aprioriismo teologico che la storiografia ha superato da secoli.

Il Toynbee, fra gli altri meriti, può fregiarsi a buon diritto del titolo di difensore della civiltà occidentale, poichè, in contrasto con lo Spengler (da cui pur mutua l'idea dei processi ciclici della storia) giunge ad una diagnosi rasserenante del nostro destino comune, condizionata ovviamente ad una sostanziale reviviscenza degli ideali tradizionali.

La sua fede fondamentale riposa nella libertà, e proprio in questa fiducia nell'individuo, trova i moventi per non soggiacere alle lusinghe del pessimismo spengleriano.

La sua metodologia non esce a rigore dalla classica « Kulturgeschichte » o storia della civiltà di marca tedesca, consistente nello studiare epoche e fatti alla luce complessiva di un ciclo vitale di un popolo o di una civiltà.

Non sarà utile ad esempio cercare il movente di determinate conquiste del pensiero greco in precedenti siriaci o egizi, ma piuttosto nelle caratteristiche interiori dei popoli primitivi che popolarono la Grecia eroica.

Questa metodologia romantica biologica, propria di alcuni scrittori tedeschi, viene tuttavia superata dal Toynbee grazie soprattutto alle radici anglosassoni del suo pensiero materiato di empirismo da un lato, da rigorismi di natura metafisico-religiosa da un altro.

Il pensiero inglese s'è mostrato sempre riluttante alle tentazioni di sostituire alla metafisica cristiana ambiziose costruzioni speculative, trattenendo così gli studiosi nei limiti di un realismo pratico, di cui si avvale lo stesso Toynbee.

Questo permette all'autore di assumere una posizione nettamente antideterministica nei confronti della formazione delle società. Superato, come s'è detto, il criterio della incomunicabilità tra le varie fasi storiche, egli vede nel consorzio umano una libera riunione di volontà, a cui la coscienza finisce per dare la fisonomia di un organismo, intimamente fuso ed articolato. Egli va ancora più in là nel respingere il mito ottocentesco delle civiltà condannate a svilupparsi e a perire, secondo una norma biologica. Per lui ogni caso è valido solo per sè, e le leggi aprioristiche della storia divengono solo « modi tipici di comportamento », valide solo fino a prova contraria. In lui piuttosto riaffiorano concezioni di natura darwiniana, laddove delinea la nascita di una civiltà nella « sfida » lanciata da un ambiente naturale ad un determinato gruppo sociale e nella conseguente « risposta » fornita dal gruppo alle condizioni ambientali.

L'imperialismo inglese è sorto e si è sviluppato in quel determinato modo in seguito alla « sfida » imposta dalle condizioni climatiche e insulari del paese ad una stirpe marinara e individualista, che reagì producendo i Raleigh, i Drake, i Nelson e Rodhes invece che un miserabile stuolo di pescatori o di contrabbandieri.

Questa concezione della sfida e della risposta (molto britannica in realtà), presuppone una energica valorizzazione dell'individuo e della sua libertà, condizionata all'ambiente fisico e sociale. L'uomo è libero di reagire alle sollecitazioni esterne in un modo o nell'altro, e non è oppresso da leggi aprioristiche che condizionano irrevocabilmente il suo comportamento.

Da ciò nascono le considerazioni che più interessano il lettore comune.

Esistono nella storia precedenti che indichino con rigide leggi e inderogabili analogie il destino della nostra attuale civiltà?

Si possono desumere ad esempio dalla caduta dell'Impero romano o carolingio segni che, riportati per analogia, al caso nostro, condannino definitivamente la civiltà occidentale?

La fisica, la chimica, la biologia, da una massa di fenomeni sempre uguali possono desumere leggi universalmente valide, la storia no. Con premesse anche identiche il corollario può essere opposto. La storia è narrazione di fatti umani, che come tali si sottraggono all'impero delle leggi meccanicistiche della natura. Ogni aspirazione a trovare fuori dai fatti concreti una legge aprioristica che giustifichi l'insuccesso o la condanna di una civiltà è segno di viltà morale, tentativo di eludere precise responsabilità. Una società non è paragonabile ad un corpo umano colpito da malattie incurabili, ma ha in ogni momento dentro di sè gli elementi per risorgere e rifiorire.

Il Toynbee, infine, che nella sua metodologia tiene pienamente conto del carattere « problematico » dei fatti storici, sale poi, nella sua « *Weltanschaung* », o visione del mondo, alla ricerca di « una garanzia assoluta », di un metro non sottoposto alle alternative umane, per giudicare la storia, e non lo trova che nel rapporto fra Dio e Uomo. Nel mistero ultimo di questo legame egli vede gli editti fondamentali che reggono il corso della storia, tesa a glorificare l'anima umana e non le ambiziose torri di Babele, costruite nel corso dei secoli dai negatori di Dio.

R. Zanuttini

La via della libertà. Stefan Osusky. — Milano, Sperling e Kupfer, L. 1.100.

Ci sarà stato mai qualcuno che abbia capito appieno l'anima russa o il popolo russo o il fenomeno Russia? Probabilmente no.

Ma se poi qualcuno c'è stato questi non si chiamavano nè Metternich nè Napoleone, nè Tolstoi, nè Dostojevski, nè Stalin, nè Pietro il Grande.

Quest'ultimo poi si era soltanto illuso di capirlo. « Nella letteratura del mondo occidentale è comune l'opinione che Pietro il Grande europeizzò la Russia, avvicinandola così all'Europa. Questa interpretazione è molto superficiale e fondata sul fatto che Pietro introdusse importanti innovazioni amministrative e tecniche nel suo Paese, ma non tiene però conto delle ripercussioni che le riforme ebbero sulle menti e sui cuori del popolo russo. Pietro il Grande in realtà approfondì l'abisso che già separava la Russia dall'Europa ed acuì l'ostilità del suo popolo contro l'Occidente rappresentato a quel tempo soltanto dall'Europa ».

(Così Stefan Osuski a pag. 43 del suo libro *La via della libertà* che non a torto è stato giudicato uno dei maggiori contributi alla letteratura politica dei nostri giorni, e che realmente illumina di luce nuova il grande conflitto ideologico tra i due mondi in lotta). Secondo questo autore l'ostilità dei Russi verso l'Occidente — esplosa in modo violento con la Rivoluzione d'Ottobre — si sarebbe andata accumulando nei secoli per successive stratificazioni di abusi, di umiliazioni e di sventure patite a causa della corrotta e diabolica Europa. Fu per colpa dei vescovi occidentali che la Chiesa orientale si ridusse allo scisma del 1054; fu colpa del Papato e del Sacro Romano Impero se Costantinopoli fu strappata nel 1204 agli imperatori bizantini in spregio alla Chiesa ortodossa; fu lo stesso rancore che spinse i cavalieri teutonici e svedesi ad attaccare la Russia ortodossa mentre questa cercava disperatamente di sbarrare il passo all'Orda d'Oro di Gengiakhan!

Che più per accrescere e sviluppare nei Russi uno stato d'animo di profonda sfiducia e di violenta avversione contro l'Occidente?

Potevano essi forse dimenticare il « tradimento » del patriarca di Costantinopoli che assoggettava la chiesa ortodossa all'autorità papale (ma questo episodio in fondo doveva determinare la definitiva affermazione di una chiesa nazionale russa che poi fu la forza più attiva e più concreta di quel popolo sotto la dominazione Tartara) o più tardi le desolanti anche se effimere invasioni di Carlo di Svezia? Poi aveva tentato anche Napoleone di invadere la Russia ma ne era derivata per lui una spaventosa disfatta. Per l'umiliato popolo russo si annunciava finalmente l'ora della rivincita!

Piacque allora ai sognatori del XIX secolo credere che fosse imminente una catastrofe dell'Europa e che spettasse alla giovane ed incorrotta Russia regger la fiaccola della civiltà.

Lo aveva predicato Rousseau, lo aveva vaticinato lo Schelling ed Herder non si stancava di ripetere che solo le fresche energie della Russia avrebbero salvato la civiltà della decadente Roma.

Che cosa impediva alla Russia, dunque, di afferrare finalmente quello scettro che secondo le più autorevoli testimonianze — ivi compreso il Buonaparte — stava per sfuggire dalle mani dell'Europa?

Niente altro che l'indecisione se calpestare l'Europa o tentarne la salvezza.

Aveva ben fiato di gridare Alessandro Herzen, il capo della rivoluzione intellettuale tra il 1840 e il 1850: « Noi siamo completamente indipendenti; poichè nulla possediamo, nulla è degno del nostro amore. Non abbiamo nè ricordi che ci leghino, nè eredità che ci impongano doveri », c'era pur sempre qualcosa di resistente e di contraddittorio nella complessa anima russa che impediva di rivolgere contro l'Europa la sorda ostilità accumulata in centinaia d'anni.

Erano gli elementi della stessa civiltà europea di cui per secoli s'era nutrita. In questo senso doveva apparire pregno di significato storico il fatto che la Russia ricorresse ad una ideologia nata in Europa, quale prodotto delle condizioni europee, per compiere la sua rivoluzione contro l'Occidente. Comunque nello scatenare quelle forze, Lenin fu il primo a dare un senso compiuto al pensiero rivoluzionario russo che fino a quel momento non aveva osato trasformarsi in azione. Che cosa avrebbe fatto Lenin? Avrebbe risolto l'antinomia che sta al fondo del dramma spirituale dell'anima del suo popolo e deciso una volta per sempre il dualismo secolare con l'Europa? Osuskj ne dubita. Malgrado tutto Lenin era un russo slavo e i russi slavi non concepiscono la vendetta. « Lenin — scrive — personificò l'indomita volontà rivoluzionaria che sradicò tutte le istituzioni zariste. Ma in lui si impersonava inoltre il contenuto positivo del credo marxista congeniale allo spirito russo. Il materialismo non è che uno dei componenti il marxismo: vi è inoltre il suo elemento cristiano di universalità lo stesso che non ammise differenziazioni fra ebrei e gentili, fra romani e greci e che non fa discriminazione alcuna di razza, lingua, colore ed il suo elemento di fraternità per il quale l'uomo viene considerato come protettore di ogni fratello in Cristo... Lenin incarnò tali elementi dinamici del marxismo che, in quanto eredità cristiana, hanno enorme influenza sia sui russi che sugli occidentali ».

Tuttavia ogni dubbio e perplessità nostra e dell'autore cadono di fronte alla realtà degli avvenimenti determinatisi con l'avvento al potere di Stalin. Stalin era un georgiano, apparteneva ad altro gruppo etnico completamente diverso da quello slavo-russo di Lenin. Vendicativo, senza scrupoli egli seppe impersonare ed acuire la perenne diffidenza dei Russi verso l'Europa e fare del classico comunismo di Marx un mezzo per raggiungere il suo fine personale. « Come un ladro nella notte — scrive l'autore — Stalin rapì la rivoluzione, la fece sua e la sfruttò come strumento di vendetta georgiana. Ma lo stato poliziesco di Stalin, invece di potenziare le naturali energie costruttive e le aspirazioni del popolo russo che avevano distrutto il regime zarista, si limitò a soffocare e spegnere lentamente la grande fede nella libertà. Cosicchè il lato positivo fu sostituito da quello negativo, all'unità spirituale del popolo subentrò l'autorità coercitiva che poteva trionfare rendendo ciascuno sospettoso, invidioso e nemico del proprio vicino ».

Ancora una volta quelle forze che avevano preso vigore nel risveglio intellettuale del XIX secolo e s'erano mosse nella fede di una nuova umanità e di un nuovo ordine sociale venivano imprigionate da un regime autoritario che invano s'erano illuse di abbattere. Nemmeno Stalin aveva capito l'anima russa; egli non credeva come Lenin allo slancio vitale del suo popolo, Stalin aspettava. Fedele interprete della legge di predestinazione storica, il materia-

lismo dialettico, aspettava. Che cosa? Aspettava che l'Europa crollasse, che l'Occidente piegasse decrepito sotto il peso della sua stessa millenaria civiltà. Fu quello il suo più grande errore.

Ne *La via della libertà* Stefan Osusky non si limita a parlarci del problema Russia, ma estende la sua acuta indagine anche al problema U.S.A.

Nè si può dire che qui sia meno efficace. Osusky accoppia alle doti di esperienza e di osservazione del fine diplomatico (egli fu ambasciatore cecoslovacco a Parigi e Londra e si fece alla scuola di Benes) una cultura storica e politica vastissima.

Nell'analisi degli avvenimenti s'avvale quindi di una preparazione non comune. Gli interrogativi cui l'autore cerca di rispondere sono presso a poco questi: quale è la nuova fase raggiunta dall'America nel suo sviluppo e quale il nuovo modo di vivere che gli Americani devono imparare? Che tipo d'uomo è il successore di Paul Bunyan (il popolare eroe epico americano che rappresenta le virtù del pioniere), con che cosa egli si cimenterà una volta domate le forze della natura? Si trova egli irrevocabilmente alle prese con quella forza che vuole sempre il male ed è egli deciso a battersi perchè essa non prevalga?

Per rispondere a questi quesiti, Osusky chiama in causa storici e scrittori, scienziati e poeti, sempre nell'intento di stabilire un parallelo tra i due grandi antagonisti, Russi e Americani. E come egli espone le critiche al sistema comunista, così egli non risparmia di riportare quelle al sistema capitalistico, da qualsiasi parte esse vengano. Gli Europei, per esempio, rimproverano all'America la natura della sua civiltà che definiscono materialistica e meccanica. Essi giudicano che questi caratteri costituiscono una concreta minaccia per la civiltà occidentale e li ritengono elementi negativi. Tale è in fondo, l'opinione di Knut Hamsun, di Siegfried, di Freud, di Duhamel ma è anche l'opinione di molti capi protestanti d'Europa, d'Asia e d'Africa. E qui il problema diventa più serio, perchè la condanna del capitalismo americano da parte di questi membri autorevoli del sistema occidentale non può giovare alla sua causa nel conflitto aperto con l'Oriente.

In un volume pubblicato col titolo *Giudizi europei sugli Stati Uniti,* una metà della popolazione del nostro continente, giudica l'America troppo materialista per poterle affidare la guida della civiltà occidentale; un terzo la considera schiava dei trusts; un quinto ritiene che l'America stia tramando la guerra contro l'U.R.S.S. e la ritiene responsabile quanto quest'ultima dell'attuale crisi, in fine un quarto degli Europei pensa che l'America stia tentando di introdurre con la forza il suo capitalismo in Europa. Largamente diffusa è poi l'idea che la maggioranza degli Americani sia incolta.

E' proprio tutto vero ciò? Perchè non riconoscere che l'America ha raggiunto in cento anni enormi realizzazioni proprio mercè il suo sistema capi-

talistico? Perchè meravigliarsi se le circostanze hanno fatto dell'uomo d'affari l'eroe, il prototipo della classe dirigente americana, il Paul Bunyan dell'era industriale? O che questo non aveva trasformato paludi, foreste e praterie in terre privilegiate, con il sacrificio del benessere sociale, familiare ed umano?

In realtà — scrive Osusky — anche gli stessi Americani che nutrono sfiducia nelle possibilità degli Stati Uniti di diventare la guida del mondo moderno, non hanno tenuto conto di tutti gli aspetti del problema.

Perchè l'America ha veramente in sè grandi speranze di affermare le sue possibilità realizzatrici e di affrontare con fiducia il ruolo che il futuro le appresta, solo che sappia guardarsi da tre pericoli: non deve fidarsi ciecamente di quelle armi che ora costituiscono la sua forza, deve tener presente che il successo di oggi non garantisce quello di domani, deve temere l'eccessiva specializzazione, anche se presentemente essa è la fonte della potenza industriale e della prosperità del paese.

« Vi sono senza dubbio — conclude l'autore in un libro che è essenzialmente espositivo e che lascia lo studioso libero di arrivare alle conclusioni cui crede — sicuri sintomi che stanno a dimostrare come l'America sia avviata verso un periodo di vita costruttiva; essa è riuscita a creare un sistema economico in cui non possono più venir separate la vita dell'individuo senza limitazioni relative alle sue condizioni sociali e la vita della collettività nazionale... Ciò che distingue la vita americana nell'attuale crisi mondiale è la preparazione di queste condizioni, in cui gli interessi sani, attivi di tutte le classi sociali possano coesistere in perfetta armonia col ritmo della collettività nazionale. E poichè la vita delle nazioni è oggi fuor d'ogni dubbio, interdipendente, l'attività nazionale americana riuscirà efficace e la sua politica nazionale vittoriosa, soltanto se inquadrerà nello stesso ritmo vitale, non solo le sue manifestazioni nazionali, ma anche quelle internazionali ».

Se così sarà il mondo potrà affrontare il futuro con maggiori speranze.

M. Arpea

ANNO XI APRILE 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO,



TUTTI GLI ARTICOLI PUBBLICATI SULLA RIVISTA E FIRMATI IN CHIARO O CON PSEUDONIMO RISPECCHIANO SEMPRE IDEE PERSONALI DELL'AUTORE.



Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

ARTICOLI

Pag.

Gen. di C. A. PAOLO SUPINO: Una concezione moderna dell'azione difensiva 373

Magg. di art. ALBERTO LI GOBBI: Il problema delle « colonne » e dei « colonnelli » 390

Magg. di art. ALBERTO FIORENTINO: Considerazioni di carattere logistico sul forzamento di un corso d'acqua . 398

Ten. col. di art. ENRICO RAMELLA: Per l'Ispettorato delle truppe alpine 407

Ten. di cav. di compl. ROBERTO ZANUTTINI: Nuovi orientamenti nell'addestramento ippico militare . . 419

Avv. CARLO TRIONFI: Un centenario - La spedizione di Crimea. (*Continua*) 424

LETTERE AL DIRETTORE

Aviazione tattica - Magg. pilota NICOLA DE CAMILLO . . 453

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Politica sociale negli Stati Uniti. - La situazione in Estremo Oriente. - La Francia ratifica l'U.E.O. - Verso un incontro a quattro. - La nuova Unione dei Combattenti. - Politica interna. - Il viaggio di Scelba e Martino in America. - A. VALORI 458

RECENSIONI

Primi passi in Africa - Col. GIUSEPPE MASTROBUONO . . 466

Sacrificio italiano in terra albanese - GIOVANNI BONOMI . . 467

Pag.

Breve vocabolario di termini topografici, italiano - inglese, inglese - italiano - Cap. S. Monaco 471

Comunismi non marxisti - Pietro Scotti 471

Le memorie dell'Aga Khan - Aga Khan 474

Il Reparto Alta Velocità - 1934 - 1954 477

DA RIVISTE E GIORNALI

L'industria automobilistica italiana - Documenti di Vita Italiana 479

Non pericolose le « precipitazioni » radioattive provocate dalle esplosioni sperimentali di armi atomiche - News and World Report 482

VARIE

Sommarî di Riviste 485

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca d'Artiglieria e Genio . . 487

ERRATA - CORRIGE

Fascicolo marzo 1955, pagg. 264 - 17° rigo leggasi: « sbocco logico di tale contrasto sembra dover essere... ».

UNA CONCEZIONE MODERNA DELL' AZIONE DIFENSIVA

Gen. di C. A. Paolo Supino

1. - Chi si propone di definire in modo esauriente e convincente gli elementi fondamentali di una tattica difensiva moderna avverte immediata la difficoltà intrinseca di addivenire a una concezione soddisfacente dell'azione difensiva, vale a dire a una concezione provvista innanzi tutto in misura accettabile di presupposti di esito favorevole, che è requisito propedeutico di ogni definizione razionale di criteri. Delle due forme tipiche di condotta operativa — atteggiamento offensivo e atteggiamento difensivo — la difensiva presenta innegabilmente le maggiori alee perchè, consigliata o imposta da un rapporto sfavorevole di forze, verte sull'attesa della mossa avversaria e soggiace tipicamente all'altrui iniziativa.

Di conseguenza uno dei motivi determinanti di una difesa intelligente deve essere quello di riprendere alla prima circostanza l'iniziativa perduta, ciò che importa di mettere diligentemente a profitto i buoni giuochi alla mano. Sono buoni giuochi la reazione in tempo e pertanto una difesa deve essere reattiva; prima ancora, poichè è la difesa che sceglie il campo, una difesa che meriti l'attributo d'intelligente dovrà sapere sfruttare a fondo il tema « scelta del campo », scelta che presuppone la utilizzazione spinta delle caratteristiche tattico-topografiche dell'ambiente operativo obiettivo; soprattutto, deve tendere all'impiego più oculato e producente dei mezzi a disposizione, in ogni specifica congiuntura.

Il problema generale assunto è tutt'altro che di scarso interesse nell'epoca della guerra condotta con unità terrestri potenti e molto mobili (forze meccanizzate), sostenute e integrate da congrue forze aeree, delle quali è ben nota la flessibilità d'impiego, e perciò particolarmente idonee a infliggere colpi duri e improvvisi. Anche ammesso un teatro d'operazione di considerevole estensione, come vogliono le caratteristiche di mobilità di forze aeroterrestri moderne, l'attaccante è sempre in facoltà di concentrare rapidamente i propri

mezzi per conseguire quella decisa superiorità nel luogo prescelto che è premessa necessaria di successo, mentre il difensore deve attendere che si siano rivelate le intenzioni della parte contrapposta, e lo saranno in genere molto tardi, e nell'attesa è indotto a far fronte ovunque possa ragionevolmente attendersi un colpo avversario.

La conoscenza delle intenzioni della parte contrapposta è minima quando l'attacco è improvviso. Che sussista un vantaggio concreto e considerevole nell'attacco improvviso non vi è dubbio. Esso fruisce della sorpresa e di una preparazione maggiore senza confronto, oltre che di una decisa superiorità generale di forze che può essere schiacciante « *in situ* ». Su questa impostazione di grande evidenza dialettica si colorisce il merito di ogni atteggiamento spregiudicato e aggressivo, sino a giungere su piano politico-militare ai fautori di una guerra preventiva. E' stato ripetuto sovente che la migliore difesa è l'attacco, ma si tratta soltanto di un'arguzia dal momento che l'atteggiamento difensivo non proviene da una libera scelta, bensì è l'unico atteggiamento da assumere di fronte all'aggressione, la quale si verifica in genere in concomitanza di un rapporto favorevole di forze del quale l'aggressore ha tenuto debito conto.

Ma indursi a far fronte ovunque possa ragionevolmente attendersi un colpo avversario, se è il primo impulso di chi si difende, è anche l'indirizzo meno razionale perchè vuol dire dar luogo a una difesa anodina, priva di carattere come di una volontà propria, come è la difesa « a cordone ». Pur nondimeno il dispositivo a cordone, se è manifestamente il più debole perchè non è forte in nessun luogo, ha la caratteristica psicologicamente allettante di offrire una parata al maggiore numero di casi probabili. E in questo caso la psicologia trascura con leggerezza la circostanza importante che nessuna parata ha corso in modo soddisfacente dal punto di vista operativo.

In pratica la difesa a cordone si traduce in dispositivi difensivi continui e poco differenziati, dei quali è variante suggerita da un incipiente affermazione di razionalità un addensamento relativo di forze a cavallo di direttrici operative più pericolose e la dislocazione delle riserve più importanti a portata preferenziale dei tratti nei quali le accennate direttrici intersecano il campo di battaglia prescelto.

Certamente la tendenza a resistere con dispositivi scarsamente differenziati è radicata e riceve incentivi in presenza di forze terrestri molto mobili e di forze aeree che possono giungere da tutti i punti della rosa dei venti. Ma la sua applicazione si traduce di regola in un effettivo sparpagliamento di forze, atto soltanto a generare la de-

bolezza ovunque e contro il quale si deve reagire fermamente e con costanza.

2. - Due sono gli aspetti fondamentali sotto i quali si possono condensare gli elementi differenziali di ogni sistemazione difensiva: il dispositivo generale e la condotta della difesa.

Il dispositivo concerne lo schieramento delle forze e presenta le note soluzioni dello schieramento continuo o discontinuo, la continuità essendo caso per caso materiale, tattica o strategica. E' bene dir subito che la discontinuità materiale, corretta da una continuità tattica o strategica, non tende soltanto a risolvere in modo accettabile casi concreti di disponibilità effettiva di forze in relazione a compiti di difesa. Essa consolida le facoltà di incasso e di ricupero anche in presenza di azioni d'attacco di potenza eccezionale, quali sono date da grandi concentramenti di fuoco ordinario e dall'esplosivo nucleare (n. 4).

In verità nei terreni dell'Europa Occidentale una continuità soltanto strategica del tipo delle « posizioni riccio » (*Iglstellungen*) delle campagne di Russia nella seconda guerra mondiale non è accettabile, oltre tutto perchè dà per scontato a vantaggio dell'attacco l'effetto di una rottura del dispositivo difensivo e del resto è fallita anche nelle steppe russe.

Resta il dispositivo discontinuo con continuità tattica. A proposito di questo dispositivo è da porre in evidenza che la disponibilità di forze molto mobili aumenta il braccio tattico delle sistemazioni difensive propriamente dette e si presta nel contempo a realizzare una discontinuità materiale marcata come vogliono esigenze di diradamento di obiettivi e di condotta dinamica e reattiva della difesa.

In questi termini si è giunti al secondo degli elementi differenziali citati, la condotta della difesa, vale a dire a discutere delle modalità di reazione nell'imminenza e durante l'attacco. Se ogni difesa deve essere almeno tendenzialmente reattiva, ove non accetti di rinunziare « a priori » a essere vitale e durevole, occorre peraltro accertare in quale misura è realizzata la tendenza, in funzione di schieramento generale delle forze e di dosamento, dislocazione e criteri d'impiego delle riserve, dato che è inoppugnabile la efficacia delle reazione soltanto quando esse sono consistenti e sono esercitate a momento opportuno.

In sostanza si è in presenza del vecchio problema, vecchio ma non giunto ancora a una soluzione di generale accezione, che si suole

dire dei fronti continui o discontinui e che invece, allo scopo di evitare un riferimento non necessario al concetto di fronte, sempre meno aderente alla realtà di una battaglia che si sviluppa su ampia superficie e mediante azioni profonde e reciprocamente molto intrecciate, si potrebbe chiamare il problema dei dispositivi difensivi.

Problema non ancora giunto a una soluzione di generale accezione perchè sono incerte e divise le opinioni intorno all'atteggiamento più conveniente per la parte che si difende tra i due estremi dell'attesa più o meno attiva dell'attacco e della prevenzione rapida e decisa che sconvolge l'attacco sul nascere.

Certamente è più facile attendere che prevenire ma in genere è più redditizio prevenire che attendere, naturalmente acquisite come premesse necessarie determinate circostanze.

L'azione rapida e decisa, anche spregiudicata, atta a prevenire e impostata su di un consistente vantaggio di tempo e luogo in confronto della parte opposta, deve essere presa in seria considerazione dalla difesa, come è perseguita senza dubbio dall'attacco. Peraltro essa è tanto più difficile quanto più considerevole è l'entità delle forze in giuoco. Forze considerevoli portano l'azione su piani elevati, sia concettuali, sia pratici, e su tali piani intervengono fattori non più esclusivamente militari ma gradualmente di carattere prevalente politico, come allorchè occorre evitare, all'inizio delle ostilità, ogni appiglio che consenta a un aggressore di presentarsi in vesti di aggredito.

Nel quadro dell'impiego di G. U. di ordine inferiore e di loro aliquote (raggruppamenti tattici) il problema non si presenta nei precedenti termini ed ivi si tratta di apprestare le condizioni materiali e concettuali nelle quali un'azione difensiva si svolge con le maggiori probabilità di durata e di rendimento.

Il problema, pur nella sua presentazione ridotta della quale si è fatto cenno, ha la sua emergente importanza nella considerazione che l'attitudine a resistere contro l'attacco anche se sferrato potente e improvviso è requisito essenziale per la resistenza contro l'aggressione, e perciò la sua risoluzione è contributo di merito alla salvaguardia di popoli risoluti a garantire la pace, naturalmente non una pace qualsiasi e pronta a tutte le rinunzie, bensì una pace fondata sul rispetto di diritti inalienabili.

Questa attitudine alla resistenza contro l'attacco e contro l'aggressione esige prima di tutto idee molto chiare circa lineamenti e modalità dell'azione difensiva di forze armate moderne. Con ogni verosimiglianza è sulla linea di un giudizio del genere che lo S.M.E.,

nella redazione della regolamentazione tattica postbellica, ha premesso la circolare 3000 e 3100 circa difensiva ordinaria e difensiva su ampia fronte alla diramazione dei criteri d'impiego della divisione (circ. 2600) e delle G. U., questi ultimi non ancora editi.

Le due circolari accennate sono in parte superate in conseguenza della rapida evoluzione delle concezioni concernenti una aggiornata dottrina tattica generale; sono invece del tutto attuali i presupposti di necessità normativa cui esse hanno inteso rispondere al momento della loro diramazione e quindi le esigenze di aggiornamento.

3. - Il problema centrale presentato con l'alternativa di fronti continui o di fronti discontinui, lo si è già accennato, concerne in realtà la definizione del dispositivo difensivo generale nella sua interezza e nella sua complessità.

Ai fini di una definizione corretta, cioè aderente a possibilità ed esigenze, entrano in giuoco due ordini principali d'idee: una mentalità e una conoscenza. La mentalità è quella che sorge dalla sensazione di un pericolo effettivo, consistente, se si vuole immanente, di aggressione improvvisa. Sotto questo profilo sono particolarmente preparati a discutere in materia i tecnici militari di quei paesi per i quali l'esigenza difensiva dei rispettivi territori è resa viva, si potrebbe dire palpitante, da situazioni geopolitiche e da precedenti storici, ad esempio italiani e francesi. Si tratta di una mentalità oggi di guerra aeroterrestre e di contiguità territoriali, resa più vigile dal fatto concreto di forze potenti e mobili potenziali avversarie contro cui è di stretta necessità pensare un'adeguata difesa. Non è mentalità di guerra anfibia, che si matura attraverso operazioni oltremare e quindi sostanzialmente offensiva, che presuppone come primo atto l'invasione attraverso frontiere marittime e, conservando i requisiti di potenza, deve prescindere per forza di cose da quelli di rapidità. Sono occorsi anni per preparare le grandi operazioni anfibie della seconda guerra mondiale; occorreranno per lo meno mesi per porre in effetto in avvenire operazioni analoghe, sia pure di lata analogia.

La conoscenza si riferisce ai mezzi dei quali dispone l'attacco moderno ed ai quali pertanto dovrà far fronte una difesa che meriti eguale attributo, soprattutto una difesa che aspiri ad avere consistenti probabilità di successo. Riassumendoli in grandi categorie comprensive di molti elementi conformi, questi mezzi sono le forze meccanizzate, le forze aeree e l'esplosivo nucleare, le forze aeree viste precipuamente sotto l'aspetto di supporto efficacissimo delle forze mec-

canizzate terrestri e in linea subordinata, di forze aerotrasportate di aggiramento verticale.

Qualcuno potrà sentirsi autorizzato, tenuto conto della straordinaria potenza dell'attacco, a concepire come soluzione valida del problema poderose sistemazioni difensive. E' un'altra evasione psicologica di fronte a un compito formidabile, psicologicamente non dissimile dall'attacco precipitato, dall'offensiva in vantaggio di tempo o dalla guerra preventiva, secondo il livello al quale si considerano i fatti. Le poderose sistemazioni difensive con ogni verosimiglianza non risolvono il problema. Le rinnovate muraglie della Cina di un prossimo avvenire non possono considerarsi altro che la ricerca di un alibi che al momento del bisogno risulterà senza efficacia. Sprovviste di una virtù intrinseca positiva, esse probabilmente hanno effetti negativi sui quali conviene fissare brevemente l'attenzione.

La supposta facoltà di contenimento di una sistemazione difensiva predisposta, naturalmente efficace soltanto contro forze terrestri, è soprattutto incentivo a evitarne l'esperimento, in base all'ovvio criterio che non conviene mai prendere il toro per le corna. I piani di guerra tedeschi, preliminari della prima e della seconda guerra mondiale, erano impostati sul principio dell'aggiramento strategico delle sistemazioni di frontiera francesi contemporanee. E se sino al recente passato si poteva pensare che in questi termini una sistemazione difensiva permanente avesse assolto la propria funzione fondamentale, oggi è bene rivedere un'impostazione d'idee che molto probabilmente è in difetto.

Non esiste alcun interesse per un difensore di evitare una battaglia di frontiera e di vederla trasformarsi in una invasione profonda ad opera di forze aeroterrestri impegnate in una grande operazione offensiva tridimensionale di aggiramento della sistemazione difensiva predisposta (ovviamente via aria e in linea subordinata via mare), se non altro in considerazione del fatto che l'invasione profonda importa una rinunzia controproducente, provocata e quindi in certa misura volontaria, a uno dei maggiori vantaggi che si sono già attribuiti alla difesa, quale è la scelta del campo.

Infatti è naturale che *quanto più è forte una sistemazione difensiva predisposta, tanto più un aggressore che miri logicamente a risultati rapidamente decisivi è indotto a evitarla.*

La tendenza a evitarla si traduce in sviluppi imprevisti di operazioni, preparati a lungo in segreto e con l'impegno suggerito da un ordine di fatti altrimenti difficilmente superabile, che si possono rias-

sumere in una grave sorpresa operativa capace di avere importanti ripercussioni sulla sorte definitiva della difesa.

Ma vi è di più. Sistemazioni predisposte di grande entità polarizzano mezzi e mentalità. Quanto ai mezzi, basterà citare il fatto che alla stessa luce degli eventi potranno risultare spesi inutilmente o poco utilmente o comunque suscettibili di un migliore impiego, ad esempio se destinati al potenziamento delle forze mobili e dell'organizzazione bellica generale del Paese. Un'importanza ancor più considerevole assume quella che si potrebbe chiamare la « mentalità della fortezza inespugnabile ». Essa genera un senso fallace di sicurezza che prepara disastri e catastrofe quando viene smentito dai fatti.

Nell'epoca dell'esplosivo nucleare e delle forze aerocorazzate non esistono fortezze inespugnabili, a meno che l'attacco resti ancorato a concezioni superate di operazioni esclusivamente terrestri, improntate a linee strettamente tradizionali sempre meno congetturabili. Il solo risultato utile da richiedere alle predisposizioni in vista dell'azione difensiva è quello, sulla base di uno studio molto accurato del terreno, di un'organizzazione generale del teatro d'operazioni che in luogo di proporsi un'impensabile funzione di barriera assoluta si adegui alle linee generali della battaglia difensiva e sia prescrittiva nel modo più stretto possibile circa il corso dell'azione offensiva cui l'avversario può dar luogo. In breve è una concezione di eventi dinamici, piuttosto che di fatti statici, che si delinea nei precedenti termini e che si concreta nella norma di *coercire nel modo più effettivo la libertà d'azione avversaria e di offrire i migliori spunti per l'esercizio della propria iniziativa operativa*. Tutto ciò in vista di una operazione difensiva sagacemente impostata e condotta, alla cui valorizzazione concorrono conoscenza approfondita del terreno, mezzi potenti e idonei alla manovra nel particolare ambiente e disponibilità di punti d'appoggio imbastiti secondo le esigenze del momento, in luogo di sistemazioni ingenti e predisposte di lunga mano. Le quali presentano l'ulteriore svantaggio di essere legate a un disegno operativo immutabile, perchè scritto in acciaio e in calcestruzzo, e nella loro carenza di elasticità, di essere vincolative nei riguardi di modificazioni importanti di progetti operativi che vengano a imporsi in seguito di tempo. Di conseguenza ogni sistemazione difensiva predisposta coarta ben presto, nell'inevitabile evoluzione delle idee e dei procedimenti, i progetti operativi del prossimo avvenire sino a costituire una vera pastoia per l'impiego più oculato delle forze e dei mezzi.

La forza vera di ogni dispositivo difensivo risiede in una serie di coefficienti dei quali si citano alla rinfusa i più importanti: volontà di resistere, congrue forze a disposizione, una chiara concezione di quel che si può e di quel che si deve fare.

La volontà di resistere è emanazione del clima morale del Paese, opera di grande impegno nella quale convergono educazione familiare e civile, da perfezionare al momento del bisogno con una illuminata linea politica, alla quale i militari possono partecipare e forse con efficacia ma comunque non in modo preminente. Forze congrue a disposizione, cioè potenti e manovriere, provengono dall'opera congiunta e svolta con senso di responsabilità da organi di governo e da ceti dirigenti. La loro consistenza, in quantità e qualità, costituisce la base di ogni previsione e di ogni concezione, per quanto previsioni e concezioni possano prescindere in prima istanza dalla disponibilità effettiva di mezzi specifici. Ai tecnici militari rimane in esclusiva l'elevata e impegnativa incombenza di indicare quel che si deve fare per stroncare l'aggressione e come lo si deve fare.

A questa incombenza può essere portato il contributo disinteressato di tutte le teste pensanti, dotate di esperienza del passato e di quelle doti d'immaginativa che consentono di giungere a sintesi valide per il prossimo avvenire.

4. - Innegabilmente l'umanità vive nell'epoca dell'esplosivo nucleare. Denominare l'epoca attuale da un mezzo di distruzione piuttosto che da una disponibilità di energia — l'energia nucleare — non è esprimere un giudizio pessimistico sulle future sorti dell'utilizzazione dei fenomeni nucleari; è semplicemente constatare che per ora l'impiego bellico ha un'importanza che eccede di gran lunga ogni probabile impiego pacifico.

Non è da escludere che accordi internazionali circa l'impiego dell'esplosivo atomico possano interdirne l'impiego in guerra, come per altri motivi non si è verificato l'impiego dei gas e degli aggressivi chimici nella seconda guerra mondiale. La eventualità che su di un dispositivo di attacco o di difesa venga sganciata una bomba atomica o termonucleare può essere molto remota ma non deve essere esclusa, anche per il fatto che minori saranno gli effetti in conseguenza di opportune predisposizioni e minore sarà l'incentivo verso un uso magari in contrasto col senso morale e con gli accordi internazionali.

Da un punto di vista tecnico, cioè per i suoi effetti intrinseci, l'efficacia dell'esplosivo nucleare non si deve considerare se non come

il grado più elevato di una potenza di distruzione che aveva raggiunto livelli molto alti con gli esplosivi dirompenti di lancio e di caduta impiegati a massa.

Risulta logica una prima conclusione che in previsione di una aggressione con bombe atomiche i dispositivi combattenti (non si entra nel merito dei gravissimi problemi di difesa civile sollevati da attacchi terroristici con bombe atomiche) dovranno soltanto perfezionare i provvedimenti d'uso in vista dell'efficacia dei concentramenti massicci di proietti ordinari: mascheramento, interramento, diradamento. Il perfezionamento del diradamento delle formazioni raggiungerà i limiti di una sensibile « dispersione » di obiettivi, limiti imposti da esigenze di comando e da esigenze d'impiego. In verità, al giorno d'oggi, nelle fasi di attesa, la dispersione dei reparti può essere spinta molto innanzi, pur restando controllata, ove si sfruttino a fondo mobilità e celerità di mezzi di combattimento meccanizzati e le prestazioni di mezzi di trasmissione; in minor misura nelle fasi d'impiego si possono modificare le concentrazioni richieste dalla necessità di far massa di mezzi per potere realizzare congrue masse di fuoco, per quanto anche in sede d'impiego si possano raggiungere buoni risultati giuocando sulle gittate e sulla mobilità delle armi.

Di massima si tratta di rendere sensibilmente labili le occupazioni del terreno e di lasciare ampi spazi sprovvisti di forze per parzializzare nel modo più efficace le azioni di fuoco avversarie di qualsiasi tipo esse siano. Queste caratteristiche dei dispositivi tattici, e in particolare dei dispositivi difensivi di più diretto interesse, escludono le fronti continue, le quali, in conseguenza delle esigenze di schieramento dei reparti, costituiscono concentrazioni statiche di grandi dimensioni in senso frontale e di dimensioni ancora tutt'altro che trascurabili nel senso della profondità, quindi facilmente individuabili (in senso relativo) e fortemente vulnerabili.

Sotto questo punto di vista le sistemazioni a capisaldi, accolte e prescritte dalla normativa tattica italiana, sono tra le meglio rispondenti, per quanto risultino in difetto al riguardo della labilità degli obiettivi. D'altronde da tempo, data la crescente potenza delle azioni di fuoco dell'attacco, si è imposta la cosiddetta « difesa elastica », la quale rinunzia all'ancoraggio al terreno insito nel concetto della difesa ad oltranza di una posizione per sostituirlo con l'abbandono temporaneo di quei tratti che è troppo costoso presidiare in via permanente e che si prevede di rioccupare dopo che le forze attaccanti siano state logorate e messe in crisi da una difesa attiva e manovriera. E'

pensabile che si possa aggiornare un indirizzo già imposto da esperienze di guerra guerreggiata, aggiornamento da porre in atto sulla falsariga delle prestazioni dei reparti moderni consentite da meccanizzazione e supporto aereo.

Sulla scorta delle precedenti considerazioni un dispositivo difensivo dovrebbe tendere a realizzare una larga scacchiera di reparti meccanizzati in movimento con formazioni rade su di un vasto territorio — l'ampia superficie dei moderni campi di battaglia —, movimento da uniformare a un duplice ordine di esigenze: essere costantemente in condizioni di fare fronte all'azione avversaria, comunque essa si manifesti (attacchi di reparti avversari penetrati in profondità, azioni di fuoco di schieramenti terrestri, azioni di fuoco di formazioni aeree); perseguire tenacemente le linee di una manovra complessa, e ritornarvi se gli sviluppi operativi abbiano costretto ad allontanarsene in qualche misura, nella quale ogni unità del dispositivo ha assegnato un proprio compito, una propria direttrice d'azione, uno o più obiettivi in ciascuna fase operativa e soprattutto è in grado di assumere un nuovo compito, una nuova direttrice e nuovi obiettivi ad ogni momento che ciò sia giudicato necessario da parte del comando che dirige la battaglia difensiva.

E' indiscutibile che nei precedenti termini un dispositivo difensivo non diversificherà gran che da un dispositivo di attacco per quanto ha tratto alle prestazioni richieste ai reparti che lo costituiscono momento per momento e fase per fase. La differenziazione permane naturalmente ed è anzi sostanziale nel compito complessivo, che per la parte che si difende consiste nel conservare il campo di battaglia prescelto e per la parte che attacca richiede di conquistarlo e di procedere oltre per realizzare quella penetrazione nel territorio avversario che valga a sconvolgere decisamente e irreparabilmente l'organizzazione sulla quale si appoggiano in modo assolutamente necessario le forze della difesa.

5. - A questo punto trova giusta sede l'indicazione, sia pure presentata in modo schematico, degli atti di competenza dei gruppi elementari di forze terrestri cui è affidata l'incombenza di combattere in difensiva, gruppi di forze che per assicurare la maggiore generalità all'analisi s'identificano in raggruppamenti tattici di fanteria corazzata, cavalleria blindata e pionieri corazzati, cioè da unità meccanizzate in grado elevato. Si avrà cura in seguito di accertare le modificazioni alle previsioni che derivano razionalmente da una decre-

scente meccanizzazione, sino a giungere all'azione difensiva di unità ordinarie, vale a dire di unità motorizzate in grado vario ma non totale nei reparti combattenti.

Ciascuno dei raggruppamenti tattici in azione costituirà nell'immediata previsione del combattimento un certo numero di capisaldi controcarri, organizzati in posizioni d'arresto (1). I capisaldi controcarri sono presidiati dalla fanteria corazzata e da aliquote di artiglieria corazzata. Sensibilmente sul davanti di ogni posizione d'arresto saranno spinte unità di cavalleria blindata e di artiglieria corazzata, le prime in funzione di protezione delle unità d'artiglieria e di osservazione e prima resistenza, entrambe con carico di imbastire azioni di frenaggio ed a dare consistenza a una zona di sicurezza profonda con azioni spiccatamente manovrate. I reparti oltre le posizioni d'arresto ripiegano sotto la loro protezione e passano sul rovescio di queste dopo avere esercitato le più efficaci azioni di logoramento delle forze attaccanti, lasciando libero campo al fuoco. Ogni posizione d'arresto si svela all'ultimo momento per sottoporre l'attaccante a tiri celeri e accurati particolarmente efficaci.

In posizione arretrata è la massa dei carri con compiti che sarebbe erroneo definire di riserva perchè è normale la previsione del loro impiego nel momento in cui l'attaccante, sensibilmente provato dal fuoco della posizione di arresto, cui si assomma quello dei semoventi e se occorre dei contraerei dell'artiglieria corazzata, già provato dalle precedenti azioni di fuoco terrestre e aereo poste in atto dai gradini superiori di comando, ritenere eccessivamente oneroso proseguire il combattimento secondo le linee imposte dalla difesa. Le unità carriste passano allora tra i capisaldi delle posizioni d'arresto o ne contornano, se occorre, una o entrambe le ali per portarsi a lor volta all'attacco e battere duramente le unità avversarie in un atto tattico che evidentemente rappresenta l'epilogo di una fase complessa del combattimento difensivo.

Lo sfruttamento del successo resta peraltro contenuto entro un raggio relativamente breve (la relatività si riferisce al braccio normale delle forze in azione), per mantenere alla mano le forze ed evitare di vederle incappare sotto il tiro efficace di posizioni d'arresto eventualmente imbastite in fretta dall'avversario in ripiegamento.

E' evidente che in questo schema d'azione difensiva i consueti lavori del campo di battaglia non trovano luogo se non nella forma di

---

(1) Cfr. Gen. P. Supino: *Posizioni d'arresto e capisaldi contro carri*, Riv. Mil., n. 9, Roma, 1953.

ostruzioni a cavallo di zone di facilitazione e di campi minati controcarri e soprattutto di apprestamento di sbocchi e di passaggi di ostacoli, allo scopo di esaltare la mobilità tattica delle proprie formazioni e di ostacolare nella maniera più decisiva quella delle formazioni avversarie.

La precedente traccia rappresenta una schematizzazione considerevole del corso normale del combattimento di forze meccanizzate. In genere si deve pensare all'intervento di altri gruppi di forze a portata tattica, sia di parte amica, sia di parte avversaria. Il combattimento si trasforma in una successione di mischie rapide ed a distanze serrate, per effetto delle quali la situazione diviene e permane fluida per qualche tempo. In questi frangenti le direttrici d'azione dei singoli reparti s'intersecano e la nozione di fronte e di spalle diviene molto confusa. La parte che ha il sopravvento tende a serrare in uno spazio sempre più ristretto e sempre più strettamente controllato le forze contrapposte; a queste non resta altra scelta che di rompere il cerchio prima che divenga troppo serrato (combattimento in sacca).

Il controllo dell'azione diviene veramente arduo. Per mantenere alla mano la situazione conviene in genere far fronte alle minacce avversarie più consistenti esercitando energiche azioni d'arresto e imbastendo elementi di appoggio di manovra sui fianchi e sui rovesci della zona di schieramento delle forze in difensiva. Le operazioni relative, per quanto poste in atto sotto l'urgenza del momento, si avvantaggiano di orientamenti preliminari anche sommari come indicazione di luoghi e di forze, ricognizioni speditive, orientamento di tutti circa il daffarsi. In queste circostanze intervengono utilmente altresì i concentramenti di fuoco degli schieramenti d'artiglieria della G. U. di ordine superiore e il fuoco di supporto di unità aeree: ai primi si affida con rendimento la protezione di fianchi con azioni di fuoco consistenti a cavallo di zone di sbocco di attacchi avversari; al secondo, di prolungare l'occhio e il braccio delle formazioni terrestri per mettere in crisi, in ordine di importanza, comandi, servizi e unità in azione.

L'azione di eliminazione degli elementi avversari più pericolosi, costituiti in genere da quelli che hanno conseguite le penetrazioni più profonde con le forze più consistenti, è affidata alle unità carriste che una regìa attiva e vigile del combattimento fa convergere sugli obiettivi. L'azione complessiva, informata a uno spiccato dinamismo di mezzi e di situazioni, perde di tempo in tempo di tono. Dalle pause conviene approfittare con diligenza per riordinare i reparti,

renderli pronti per nuovi impieghi ponendo in esercizio i servizi di combattimento, istruirli sui compiti successivi.

Naturalmente le cose procedono diversamente se lo sforzo avversario è fortunato. Allora le forze in difensiva combattono in caccia secondo le linee di una manovra di ripiegamento che mira a ricuperare dapprima gli elementi meno mobili (fanteria e artiglieria) sotto la protezione di carri e di cavalleria blindata, quindi a costituire con gli elementi ricuperati una posizione d'arresto arretrata sotto il cui coperto riparano carri e blinde. In pari tempo il comando superiore, a conoscenza dell'importanza temporaneamente assunta dal settore d'azione dell'unità obiettiva, vi fa convergere unità disponibili e fuoco di schieramenti d'artiglieria a diretta dipendenza sino a ristabilirvi l'equilibrio e poi riprendervi il sopravvento.

6. - Alla stregua dei precedenti lineamenti d'azione difensiva dovrebbero essere modificate molte delle idee concernenti le sistemazioni difensive, a cominciare dal valore metrico dei due parametri fondamentali di fronte difesa e di profondità di zona di schieramento difensivo. E' indiscutibile infatti che una vicenda tattica informata all'azione potente di unità molto mobili è destinata ad alterare in modo decisivo i concetti maturati attraverso l'impiego di forze di caratteristiche operative molto meno eminenti.

Anzitutto deve affermarsi che la fronte difesa si estende ben oltre le dimensioni di ciascuna posizione d'arresto, secondo un braccio effettivo di unità le quali in nessun momento, volga favorevole o sfavorevole la situazione, rinunziano a sfruttare a fondo i requisiti di mobilità che sono loro propri e che nelle posizioni accennate trovano essenzialmente un punto d'appoggio sul quale fissare momentaneamente la trama di una vicenda tattica assai complessa anche quando riferita alla sola azione di minori unità, fissazione momentanea perchè rientra nell'ordine normale dei fatti il loro spostamento in avanti o verso l'addietro ad ogni evenienza (meglio si dovrebbe dire il loro scioglimento per ricostituirle in avanti o verso l'addietro).

La profondità dello schieramento difensivo assume un contenuto dinamico (e in altra circostanza la si è detta « profondità dinamica » di zona di schieramento), perchè razionalmente deve identificarsi in tutto lo spazio nel quale si svolge l'azione complessa di manovra delle unità impegnate, dall'inizio al termine di ciascuna fase tattica obiettiva.

Essa è individuabile sulla base di uno scaglionamento delle forze (nel quadro di un settore difensivo affidato a un raggruppamento tattico o eventualmente a una G. U. di 1° ordine) su tre scaglioni: il primo di osservazione e vigilanza e con funzioni di frenaggio, il secondo d'arresto, il terzo col compito di svolgere l'azione decisiva di reazione potente e dinamica. In terreni comuni i tre scaglioni si schierano inizialmente su di una profondità di 25 ÷ 30 km, che naturalmente varia azione durante secondo la manovra sviluppata da ciascuna delle aliquote, con tendenza a ridursi anche molto sensibilmente nelle fasi cruciali e di aumentare di nuovo appena risulta superata un'acme del combattimento.

Dopo di che non deve destare meraviglia l'affermazione già presentata altrove (1) di fronti difese da raggruppamenti tattici e da G. U. di 1° ordine pari a tre-quattro volte quelle consuete per unità di forze ordinarie dello stesso ordine gerarchico. Nel precedente dato metrico di prestazione è la migliore valutazione del merito di unità moderne in confronto di quelle unità che sino adesso si sono dette ordinarie.

Peraltro non deve trascurarsi il fatto che unità meccanizzate scadono rapidamente in rendimento allorchè le situazioni operative s'involvono per cause contingenti di qualsiasi genere verso fasi di marcata staticità, perchè allora non è più utilizzabile a pieno l'elevato dinamismo derivante dalla meccanizzazione dell'armamento, Per quanto sia prevedibile che le fasi di staticità si ridurranno sempre più di importanza dati gli effetti totali delle armi moderne, risponde a criteri d'impiego economico di mezzi di sostituire in tali circostanze unità e G. U. meccanizzate con truppe di occupazione e di riportare in zone d'attesa le unità e G. U. rilevate per ricostituirle e per renderle nuovamente di pronta disponibilità in vista di fasi successive di maggiore dinamismo.

Le truppe di occupazione sono da identificarsi con G. U. ordinarie o con loro aliquote. Esse sono impiegabili per assolvere questo utile compito interinario, semprechè sostenute e pronte a essere scavalcate ad ogni occorrenza da G. U. e da raggruppamenti meccanizzati, in particolare quando siano soggette a una potente offensiva, ma non si deve chiedere loro di più.

Al giorno d'oggi e più ancora domani, la difensiva di unità cosiddette ordinarie è una difensiva su teatri d'operazione quiescenti

(1) Gen. P. Supino, l. c.

oppure una difensiva di zone ristrette e quindi densamente presidiate. Non c'è da illudersi che queste circostanze si presentino sovente. In circostanze differenti, come si è notato ben più frequenti, il deficiente dinamismo di unità ordinarie che si traduce in ingenti tempi d'impiego e nella conseguente inabilità a schierarsi di nuovo tempestivamente su posizioni arretrate quando una precedente sistemazione difensiva sia stata infranta da forze molto più dinamiche anche in tratti diversi da quelli presidiati dalle forze obiettive, non le rende utilizzabili che in ostinate resistenze in posto, da cui esuli ogni concetto di manovra se non quello di guernire una seconda posizione predisposta a stretta portata, in molti casi manovra aleatoria e in casi ancor più numerosi manovra di scarso rendimento in presenza di un avversario molto più manovriero e più celere.

La scarsa efficienza tattica relativa e la difficoltà di ricupero rendono le forze ordinarie inadatte a costituire l'ossatura di ordini di battaglia moderni. E' da prevedere che esse saranno sospinte gradualmente verso i margini dell'impiego, per assolvere quei compiti che già si sono detti di occupazione, e che il loro posto sarà assunto in misura sempre più consistente da quelle forze che in termini compendiosi si sono dette moderne.

7. - Le previsioni fatte concernono una difensiva di difficile concezione e di ancor più difficile attuazione, alle cui esigenze occorre abilitare le menti e ginnasticare i reparti.

Naturalmente non si può escludere che in circostanze particolari si manifestino fasi tattiche relativamente statiche. Allora si rientrerà per gradi nel quadro di una difensiva di linee tradizionali, ma si tratterà comunque di discendere da un'incombenza di difficile assolvimento a un'altra di più facile esecuzione. In altre parole le forze idonee a condurre una difensiva manovrata potranno sempre affrontare, con adeguate modalità, le esigenze di una difensiva statica, mentre è per lo meno azzardata l'affermazione inversa.

Giunti pressochè al termine dell'analisi svolta, è opportuno ricordarne lo spunto nell'alternativa tra fronti continui e fronti discontinui e nella constatazione degli effetti totali su aree dell'ordine di grandezza della zona di schieramento di un raggruppamento tattico che si sogliono attribuire all'esplosivo nucleare. Sulla base di questo dato è evidente che anche soltanto con l'impiego di un numero esiguo di proiettili atomici tattici si perviene alla rottura di qualsiasi sistemazione difensiva conformata a criteri tradizionali e su tali dimensioni

da aprire l'adito alle possibilità più ampie di sfruttamento del successo. Ed è del pari più che ovvio che in presenza di tali previsioni assumono carattere di urgenza indilazionabile gli atti rivolti ad un aggiornamento sostanziale delle concezioni e dei procedimenti che si riferiscono all'organizzazione e alla condotta dell'azione difensiva.

Se si pone mente al fatto che la difesa, in quanto subordinata tipicamente all'iniziativa altrui, impone in ogni circostanza l'alternarsi di fasi lunghe di attesa e di fasi brevi e intense di combattimento difensivo, si deve considerare deduzione logica una rilevanza indubbia delle une e delle altre. Precisando, lo schieramento difensivo dovrà avere il merito di risolvere, in modo adeguato alle ingenti necessità, sia il problema delle fasi di attesa, sia il problema delle fasi di combattimento. Le fasi di attesa debbono essere trascorse dalle forze in difensiva in quelle condizioni di media dispersione che taluni tecnici hanno denominata « dispersione controllata »; le fasi di combattimento, in quelle condizioni di concentrazione relativa che è difficile caratterizzare con un solo attributo, ma che si potrebbero chiamare di « concentrazione labile ». Inoltre diviene un'esigenza fondamentale in vista di ogni buon esito il felice superamento della crisi di passaggio dalla dispersione controllata alla concentrazione labile e, sia pure su piano di minore rilievo, della crisi di passaggio inverso, dalla concentrazione labile a una nuova dispersione controllata.

Quel che importa considerare con particolare attenzione è il fatto che soltanto forze meccanizzate sono idonee a risolvere il problema prospettato in termini di buon rendimento operativo.

Dalle considerazioni svolte si traggono due ordini principali di conclusioni. Il primo, che nelle unità meccanizzate sono da vedere non solo i migliori strumenti d'attacco, nozione da lungo tempo acquisita e ormai raramente controversa, bensì anche i migliori strumenti di difesa, ed a questo proposito sono ancora da vincere preconcetti assai diffusi. L'affermazione merita particolare attenzione nel momento nel quale è del pari diffusa la sensazione della rispondenza sempre minore dei criteri tradizionali d'organizzazione e ordinamento di forze armate terrestri e attiva la ricerca di nuove formule risolutive.

Il secondo ordine di conclusioni verte sul fatto che una concezione aggiornata dell'azione difensiva deve impostarsi sempre più decisamente sui criteri che assicurano il migliore rendimento nel combattimento difensivo di reparti meccanizzati, criteri che risultano realizzati nella misura più completa da un'azione manovrata nel cor-

so della quale il terreno è soltanto uno degli elementi d'ambiente e e quasi mai assolutamente determinante e invece acquistano il più alto rilievo azioni decise e audaci di gruppi e raggruppamenti tattici, ben coordinati da un'eccellente funzione di comando che già si è detta « regìa » del combattimento difensivo, nelle quali per quanto ha tratto alle modalità di impiego di minori unità si riscontra obliterata in gran parte ogni disparità sostanziale tra azione offensiva e azione difensiva.

IL PROBLEMA DELLE "COLONNE,, E DEI "COLONNELLI,,

Magg. di art. Alberto Li Gobbi

Il colonnello Luigi Forlenza, nel suo articolo « *Guerra atomica ed unità di combattimento* » (1), cerca di individuare quale possa essere la fisonomia di una divisione di fanteria idonea ad agire nell'ambiente di una prevedibile guerra atomica e giunge, fra le altre, ad alcune conclusioni che io mi permetto di sottoscrivere in pieno. A riprova di ciò presento ora questo articolo che arriva, almeno in parte, e per altra via, a conclusioni analoghe.

I GRADI DEI TRE « C ».

C'era una volta un detto, diffuso e fortunato, che definiva i gradi dei tre « C » (Caporale, Capitano e Colonnello) come i più belli, come quelli di maggiore soddisfazione, come gli unici in cui si comandasse veramente. Questo detto, mi domando, conserva tutt'oggi intatto il suo valore? Per i gradi di caporale e di capitano direi di sì.

Il caporale, anche oggigiorno, è il primo comandante della scala gerarchica, il comandante dell'unità elementare. Egli può estrinsecare in pieno la sua personalità, le sue doti di comando, nell'ambito della squadra, o del gruppo, o del pezzo, o dell'arma. E, se proprio non ha incarichi « operativi », può pur sempre far sentire la sua voce alle giovani reclute. Sì, indubbiamente il caporale è un comandante, piccolo se vogliamo, ma con tutti gli attributi.

E il capitano?

Il capitano, bello e nel fiore degli anni, è pur sempre alla testa, in pace e in guerra, dell'unità base, direi della famiglia fondamentale dell'Esercito. Le compagnie, gli squadroni, le batterie sono oggi, come lo erano ieri e ieri l'altro, unità vive e vitali, compiute, complete, che restano indelebili nel ricordo di chi vi abbia comunque apparte-

(1) Rivista Militare del novembre 1954.

nuto. In esse il capitano fa il bello e il cattivo tempo. Al limite si potrebbe dire che se tutti i capitani fossero veramente « in gamba » e un'arma segreta mettesse istantaneamente e per lungo tempo fuori combattimento una grandissima parte di ufficiali superiori e generali, l'esercito non soccomberebbe. Sì, anche i capitani occupano un posto chiave nella gerarchia militare.

Ma il terzo C, il colonnello, oggi che cosa comanda? Il reggimento? Ma dove sono e cosa sono oggi i reggimenti? Per quanto io scruti il campo di battaglia moderno non vedo reggimenti.

I FANTASMI DEGLI ANTENATI.

I reggimenti hanno da tempo abbandonato i campi di battaglia di tutto il mondo per entrare, a bandiere spiegate e con le fanfare in testa, nei libri di storia e nei musei di cose militari. Essi appartengono ormai ai ricordi, sia pur gloriosissimi e assolutamente da non dimenticare, ma puri ricordi. Essi non esistono più nella realtà del combattimento moderno come unità operanti. Nè l'ulteriore progredire dell'arma atomica potrà favorirne il ritorno. Anzi, pantografando la dispersione sul terreno, li allontanerà sempre più dai campi di battaglia del futuro. I reggimenti « monoarma » tradizionali rimangono un'espressione superata dell'ormai superatissimo concetto di massa pesante e poco agile ricercata sulla via dell'omogeneità. Essi sono tuttora previsti dalle tabelle organiche, ma solo per necessità extraoperative. Necessità extraoperative di carattere prevalentemente morale, e quindi importantissime (tradizioni, bandiera, ecc.), ma che forse si possono efficacemente fronteggiare in altro modo, così come per salvaguardare l'onore, l'orgoglio e il prestigio di una antica e nobile casata non occorre dar corpo ai fantasmi degli antenati nè che gli odierni posteri passeggino per Via Veneto vestiti da crociati.

AUTARCHIA O COOPERAZIONE?

Le massime unità monoarma d'impiego sono oggi i battaglioni e i gruppi. Fino al loro livello arriva, e lì si arresta per fondersi nella « cooperazione », la specializzazione diciamo così « verticale »; ossia la specializzazione d'Arma. Dal battaglione-gruppo in sù vi è la « zona della cooperazione e del coordinamento » cioè la zona della « specializzazione orizzontale », se mi è concessa questa espressione.

Pertanto un colonnello di fanteria, di artiglieria o del genio, esclusivamente « specializzato verticale », che conosca cioè, sia pur alla perfezione, solo l'impiego della propria Arma, è oggi altrettanto anacronistico quanto il concetto: « la fanteria è l'Arma capace, da sola, di condurre e risolvere ogni atto di combattimento, capace cioè, di conquistare e mantenere una posizione ». E mi spiego. Non voglio dire che le possibilità attribuite alla fanteria non esistano realmente, dico solo che non è bene andarlo a raccontare in giro, così come non è bene cercare di suggestionare un individuo dicendogli: « tu hai la possibilità di fare, da solo, cose da pazzi ».

Potrebbe poi farle davvero e allora sarebbero guai seri. Soprattutto per l'individuo.

Insomma ciò che intendo dire è che oggi è tempo di cooperazione in pace e in guerra, sui campi di produzione come sui campi di distruzione. Chi ricercasse la soluzione del combattimento moderno sulla via dell'autosufficienza di un'Arma, anzichè nella stretta cooperazione di tutte, errerebbe di grosso. E la cooperazione si estenderà sui campi di battaglia, come si è estesa nelle officine, sempre più capillarmente e sempre più rapidamente verso il basso. E' un fatto storico ineluttabile. Complessi monoarma della mole del reggimento difficilmente appariranno ancora sui campi di battaglia di oggi e di domani, dominati dall'incubo atomico, senza essere scissi, intersecati, integrati e indiscutibilmente rinforzati da ramificazioni di altre Armi e di altre Forze armate, nazionali e qualche volta alleate.

AUTOPSIE.

Per queste ragioni, a mio avviso, il reggimento classico è operativamente morto. E, per vedere se in quanto ho affermato vi è un poco di verità, facciamo alcune rapide autopsie, tralasciando per evidenti ragioni (mancanza di reggimenti in guerra), l'Arma del genio e delle trasmissioni. Per la fanteria ritengo che nessuno pensi che il fulcro del combattimento moderno sia il reggimento. E' a tutti noto che la « colonna » e il « gruppo di capisaldi » non hanno funzioni operative degne di tal nome e che gli elementi base del combattimento della fanteria, cioè di tutto il combattimento, sono i battaglioni. In guerra, il comandante di reggimento, appoggiato in equilibrio instabile sulla sua unità (cioè senza organi efficaci di comando), dispone, come mezzi per influire sul combattimento, solo di qualche gallone in più sul berretto e di una compagnia mortai. Compagnia mortai che egli nor-

malmente spende a priori, decentrandola ai dipendenti battaglioni, ma che, se tiene accentrata, ha un braccio di fuoco troppo corto per far sentire efficacemente la sua azione. In queste condizioni si può in coscienza affermare che il comandante di reggimento sia un comandante nel vero senso della parola?

In difensiva, poi, quando non sempre desiderato ospite, va a dislocarsi in uno dei capisaldi dipendenti, mi ricorda moltissimo quelle suocere che, ogni tanto, hanno la bontà di andare a passare alcuni giorni a casa della nuora. Nè vale l'obiezione che egli è, in pace e in guerra, il revisore e il coordinatore dell'addestramento « verticale » effettuato nei battaglioni in quanto, per questo compito non essenziale, trova un doppione nel comandante d'Arma (finchè esisterà).

Quanto detto per la fanteria vale, presso a poco, per le truppe corazzate, con l'aggravante che, anche formalmente, i reggimenti corazzati mai o quasi mai agiranno come tali. Essi di norma saranno immediatamente decomposti e le loro membra andranno a dar vita a complessi pluriarma di costituzione contingente e variabile, col mutare delle necessità, anche combattimento durante. Qui, più che altrove, l'inidoneità di una specializzazione prettamente « verticale » nei comandanti di reggimento è evidente.

L'equivoco dell'artiglieria.

L'unica Arma in cui la « specializzazione verticale » oltrepassa il livello battaglione-gruppo è l'artiglieria, che deve poter far massa con tutte le traiettorie « tecnicamente » disponibili sui vari obiettivi che ne siano « tatticamente » degni. Massa di traiettorie che può variare da quella di batteria a quella di C. A., ma che, anche nell'era atomica, può trovare un buon punto di oscillazione media nella massa « reggimentale ». Eppure possiamo intravedere quali acrobazie sono state fatte, dopo la guerra, per mantenere in vita il « reggimento ». Con un primo ordinamento, forse a causa della traduzione maccheronica di un termine straniero, si è chiamato « reggimento di artiglieria » quello che in Gran Bretagna era ed è l'« Artillery regiment », unità di impiego su tre « batteries » di 8 pezzi da 88, comandato (in Inghilterra) da un tenente colonnello. Evidentemente si trattava di un reggimento alquanto « ristretto », sebbene agilissimo e pieno di vita. Quando, nel quadro CED, ci si è orientati sull'ordinamento americano, in cui le unità corrispondenti agli « Artillery regiments »

britannici sono denominate « Artillery battaiions » (1) e sono alle dirette dipendenze del Comando Artiglieria Divisionale (retto da un generale), si è cercato di risolvere il problema del « reggimento » creando quello che a me sembra un fantasma di reggimento con un fantasma di comandante. A mio avviso, infatti, il colonnello « comandante » del « reggimento » non è che il *vice*-comandante dell'artiglieria divisionale, costituita praticamente dal suo solo « reggimento ». A questo esecutore, a questa ombra operativa, dominata, almeno sulla carta, dalla figura del comandante dell'artiglieria divisionale, si sono messi, nella mano destra una bandiera, e nella mano sinistra un registro amministrativo e lo si è chiamato « comandante ». Ma evidentemente comandante non è.

Gli eredi.

Giunti a questo punto vien fatto di chiedersi: ma se fosse realmente vero che il reggimento monoarma è « operativamente deceduto », chi è il suo erede? Chi deve prendere il suo posto in tempo di pace nelle caserme? La risposta è ovvia. Il suo erede in tempo di pace deve essere chi lo sostituirà con tutta probabilità in guerra e cioè, a mio avviso, quel « raggruppamento tattico pluriarma » (2), le cui apparizioni sul campo di battaglia, se pur non universalmente diffuse, sono sempre più frequenti. In altre parole, sempre a parer mio, si dovrebbero sostituire gradualmente nelle caserme gli attuali reggimenti monoarma con « raggruppamenti tattici base » che facilitino al massimo, moralmente e materialmente, il diuturno indispensabile addestramento alla cooperazione (che è il più difficile).

---

(1) Nell'Impero britannico i termini « battalion » e « regiment » stanno a indicare unità dello stesso rango del battaglione e del gruppo italiani. Il termine « battalion » è usato per le unità di fanteria e il termine « regiment » per le unità di artiglieria, corazzate, del genio e delle trasmissioni.

In America invece si chiamano « battalions » tutte le unità del livello battaglione, a qualunque Arma o Servizio appartengano (fanteria, artiglieria, genio, corazzati, sanità, ecc.). Il termine « regiment » è usato dagli Americani per indicare l'unità di fanteria corrispondente, grosso modo, alla « brigade » britannica e al reggimento di fanteria italiano. Pertanto l'unità fondamentale di impiego di artiglieria americana, sorella del britannico « artillery regiment », è l'« artillery battalion », su 3 « batteries » di 6 pezzi da 105 e da 155 (anzichè su 3 « batteries » di 8 pezzi da 88).

(2) Assai simile alle « unità di combattimento » caldeggiate dal colonnello Forlenza nel precitato articolo.

Il grado e le funzioni del colonnello, quindi, dovrebbero cessare di essere lo scalino più alto della « specializzazione verticale » d'Arma per andare a costituire la prima pietra, lo scalino base della « specializzazione orizzontale » dei coordinatori. A tal proposito ho già detto e cercato di dimostrare che oggi un colonnello esclusivamente specializzato nei problemi della propria Arma non è concepibile. Senza dire che la sempre crescente complessità dell'armamento e dei mezzi, il sempre maggior numero delle specializzazioni comuni alle varie Armi e la sempre maggiore necessità per tutti di difesa a 360°, ha spezzato da tempo le paratie stagne che una volta separavano nettamente fanteria, cavalleria, artiglieria e genio. Pertanto oggi, non solo ai colonnelli ma a tutti gli ufficiali degni di tal nome, è vietato limitare la propria preparazione alla « specializzazione verticale » d'Arma; oggi non si può più essere dei bravi fanti o dei bravi artiglieri, o dei bravi genieri senza essere contemporaneamente un poco fanti, un poco trasmettitori, un poco artiglieri e un poco genieri. Tutto ciò, naturalmente, oltre a possedere un'approfondita e completa conoscenza dei problemi relativi all'Arma di appartenenza.

I NUOVI COLONNELLI.

Orbene, se accettiamo come vera questa tesi della necessità di una « specializzazione orizzontale » nei colonnelli, dovremo accettarne i conseguenti immancabili corollari e stabilire che:

1° - la condizione indispensabile per la promozione al grado di colonnello degli ufficiali di tutte le Armi dovrà essere l'accertata capacità al comando di un raggruppamento tattico pluriarma (anche se non sempre in guerra si agirà per raggruppamenti tattici, il « più » conterrà pur sempre il « meno »);

2° - a requisiti comuni dovrà corrispondere ruolo comune;

3° - essendo cambiata la « funzione » occorre cambiare l'« organo ». Occorre cioè che, anche in pace, i reggimenti monoarma spariscano per cedere il posto ai « raggruppamenti tattici base » (1).

(1) Sulla articolazione dei vari tipi di divisione e sulla costituzione di questi « raggruppamenti base » mi riprometto di parlare eventualmente in un prossimo articolo.

CONCLUSIONE.

1. - La specializzazione « verticale » d'Arma trova il suo limite superiore al livello battaglione-gruppo.

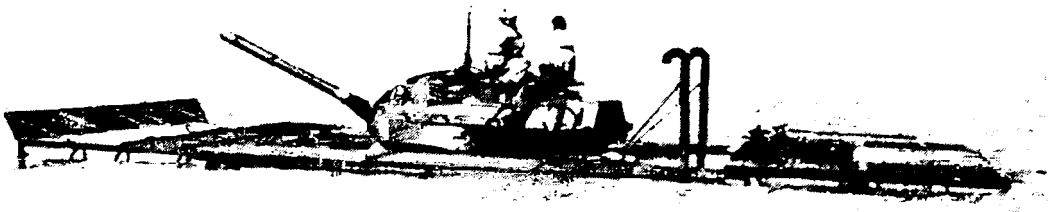
2. - A questo livello ha sede e si sviluppa essenzialmente la « cooperazione » fra le varie Armi.

3. - Più in su vi è la zona della « specializzazione orizzontale », del « coordinamento », la zona delle « grandi unità » (siano pur esse anche di « piccole » dimensioni e di costituzione variabile e contingente).

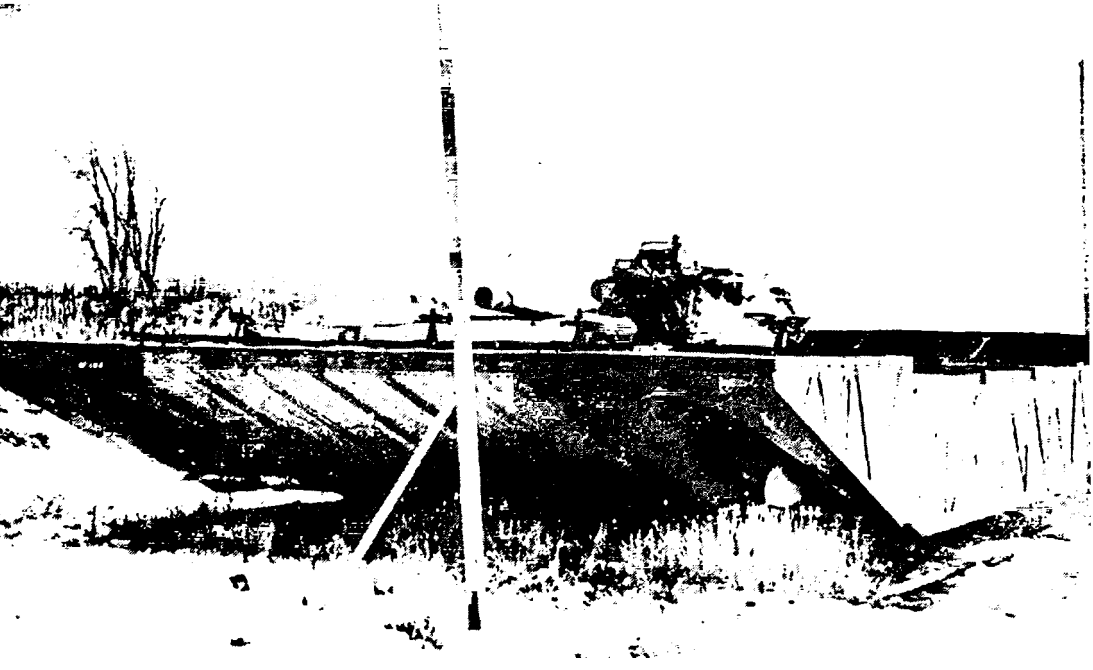
4. - I colonnelli ritorneranno ad essere dei veri comandanti solo se agiranno in quest'ultima zona, la sola di loro competenza, e non saranno costretti e umiliati nella zona sottostante.

5. - I reggimenti monoarma, non servendo più in guerra devono sparire anche in pace per cedere il posto ai « raggruppamenti tattici base ».

Insomma ciò che ho voluto dire, per ora, è che i colonnelli dovranno essere dei piccoli, giovani e agili generali e non rischiare di diventare dei pletorici, vecchi maggiori.



U. S. A. - Natante in materia plastica — scomponibile in elementi — per il trasporto di un carro armato da 48 tonnellate. Il nuovo mezzo è stato studiato per permettere l'impiego delle armi del carro durante la navigazione. (Foto Associated Press).



CONSIDERAZIONI DI CARATTERE LOGISTICO SUL FORZAMENTO DI UN CORSO D'ACQUA

Magg. di art. Alberto Fiorentino

L'organizzazione e il funzionamento dei servizi per il forzamento di un corso d'acqua inguadabile seguono, nelle linee essenziali, i criteri generali che guidano ed orientano nella soluzione di un qualsiasi problema logistico. Tuttavia, alcune caratteristiche peculiari alla operazione in esame si riflettono anche nel campo logistico e richiedono l'adozione di provvedimenti particolari.

L'organizzazione logistica nell'operazione di forzamento deve, infatti, tener conto:

— della presenza di un ostacolo continuo che costringe la corrente logistica a trafilarsi attraverso angusti passaggi obbligati i quali, nella fase iniziale dell'azione, hanno anche carattere intermittente (traghetti);

— della indistruttibilità dell'ostacolo stesso, immanente anche dopo il suo superamento, che, se costituisce elemento di sicurezza per lo schieramento degli organi dei servizi, impone, però, un rallentamento nella velocità del flusso logistico.

Ne consegue la necessità di:

— una disponibilità notevole di materiali per assicurare in ogni momento il superamento del corso d'acqua, per fronteggiare con rapidi adattamenti le interruzioni temporanee o persistenti dei passaggi predisposti;

— studiare e organizzare accuratamente, nei minimi particolari, il movimento ed il transito delle truppe e dei materiali sia sugli itinerari di afflusso ai passaggi sul corso d'acqua che su questi stessi, ripartendo in modo inequivocabile gli itinerari, i passaggi e le responsabilità della loro organizzazione;

— predisporre mezzi di riserva da far affluire, non appena consentito dall'andamento dell'azione, sulla sponda avversaria per assicurare continuità al flusso dei rifornimenti e degli sgomberi;

— assicurare per tutta la durata dell'operazione una continua aderenza del fronte logistico al fronte tattico.

In sintesi, occorre una organizzazione logistica che sia potenzialmente idonea a modificarsi per adattarsi all'evolversi della situazione e per mantenere l'efficienza logistica delle truppe operanti, e che, soprattutto, assicuri la soluzione di un ponderoso problema di ammassamento di materiali e, quindi, di trasporti. Quest'ultimo problema, anche se comune a tutte le questioni logistiche, nell'operazione di forzamento di un corso d'acqua vede esaltata la sua mole e importanza e dalla sua esatta e tempestiva soluzione dipendono le possibilità di esecuzione, prima, e di successo, poi, dell'atto tattico.

Le considerazioni fatte suggeriscono di soffermarsi sulla funzione dell'organo logistico nella fase concettuale ed organizzativa del forzamento di un corso d'acqua.

Il comando della G.U. alla quale è assegnato tale compito pone il problema allo studio dei suoi organi. Ne deriva una soluzione che, per quanto interessa il campo logistico, importa una disponibilità, variabile con le diverse soluzioni ma sempre notevole, di materiali per il passaggio del corso d'acqua e di munizioni.

Se ci si riferisce ad una comune eccezione, secondo la quale lo studio di cui sopra viene condotto in stretta collaborazione fra organo tattico ed organo tecnico, sembra si debba escludere la partecipazione dell'organo logistico alla fase concettuale ed organizzativa. Per lo meno, di tale partecipazione non sempre viene fatta esplicita menzione.

Lo studio e la soluzione del problema di formazione non possono prescindere dalla disponibilità dei materiali necessari, siano essi già esistenti o da reperire, sulla quale è da ritenere che l'organo logistico più di tutti gli altri sia a conoscenza. L'organo logistico, inoltre, può e deve orientare gli altri organi preposti allo studio sulla determinazione dei tempi dell'azione. Ciò perchè esso, più degli altri, ha la possibilità di stabilire in base alla conoscenza anche di altri elementi, il tempo occorrente perchè i materiali necessari per l'operazione possano essere trasportati a piè d'opera.

E' ovvio ricordare che l'ammassamento dei materiali per il passaggio del corso d'acqua e delle munizioni, e quindi l'esecuzione dei relativi trasporti, richiede un tempo notevole che, in base ai diversi elementi del problema, può essere calcolato con sufficiente precisione e che costituisce un dato fondamentale e determinante per la soluzione del problema del forzamento del corso d'acqua.

Poichè la conoscenza degli elementi sopra indicati, di natura squisitamente logistica è indispensabile nella fase concettuale e organizzativa dell'operazione di forzamento, appare evidente l'importanza della funzione dell'organo logistico in questa fase e l'opportunità che esso sia compreso, e quindi, esplicitamente indicato, fra gli organi preposti allo studio dell'operazione.

CONSIDERAZIONI PARTICOLARI.

Sullo schieramento.

In materia non è possibile suggerire schemi di soluzioni, in quanto gli elementi determinanti variano da situazione a situazione e, in conseguenza, variabilissime sono le possibili soluzioni. Nel cercare queste è opportuno però tener presenti alcuni criteri orientativi.

A) Nella organizzazione logistica per il forzamento di un corso d'acqua si esaspera il criterio di « *portare avanti solo quello che è indispensabile e tenere indietro tutto quello che è possibile* ».

La maggiore garanzia di sicurezza offerta dalla presenza di un ostacolo continuo e indistruttibile invita a realizzare schieramenti di servizi più avanzati di quanto normalmente possa essere fatto in altre fasi offensive. Questa tendenza a far gravitare in avanti lo schieramento dei servizi deve trovare, però, una limitazione nel fatto che, per la particolare azione in esame, nella zona avanzata del dispositivo operante, verso la sponda da cui l'azione deve partire, vi è un addensamento notevole di personale e mezzi. E' indispensabile evitare che questo addensamento di forze si trasformi in saturazione della zona avanzata o, peggio, in intasamento; ciò sarebbe strettamente pericoloso per la sicurezza delle forze e dei mezzi approntati e per la riuscita dell'azione.

Sarà perciò opportuno limitare lo schieramento dei servizi nella zona avanzata, almeno nella fase iniziale dell'operazione e fino a quanto tale zona non si sarà decongestionata, a quei pochi elementi veramente indispensabili per assicurare il supporto logistico alle forze operanti.

B) Lo sviluppo dell'azione, nel suo successivo evolversi, richiederà, come è stato accennato in precedenza, di mantenere aderente il fronte logistico a quello tattico.

Mentre per alcuni servizi ciò potrebbe essere ottenuto lasciando inalterato lo schieramento iniziale, che, perciò, dovrà essere attuato

tenendo conto della necessità di realizzare questo presupposto, per altri si dovrà modificare lo schieramento o adottare provvedimenti particolari. Di norma non è opportuno spostare organi dei servizi già impiantati; il provvedimento comporta un periodo di crisi, più o meno lungo ma sempre controproducente, nel funzionamento del servizio interessato.

Tenere in riserva elementi di qualche servizio per impiegarli in successione di tempo, può, in qualche caso, essere opportuno sebbene anche questo provvedimento presenti qualche inconveniente. Infatti non sempre il personale, soprattutto, e i mezzi degli elementi di riserva possono essere tenuti inoperosi e ciò porta di conseguenza che l'elemento non è mai, praticamente, impiegabile con immediatezza e potrebbe anche non risultare completo al momento del bisogno.

Sarà normale, invece, per altri servizi, prevedere la costituzione di scorte su ruote da proiettare al di là del corso d'acqua, per assicurare il tempestivo rifornimento a domicilio delle unità oppure per costituire posti a terra di rifornimento a cui le unità facciano capo per eventuali necessità. La caratteristica di questi posti a terra dovrebbe essere quella di veri e propri « mucchi » di materiali, anche incustoditi, da costruire a ridosso delle unità.

C) La limitata estensione nel tempo e nello spazio dell'azione di forzamento e, insieme, la immanente possibilità di interruzione dei passaggi sul fiume e il loro limitato numero suggeriscono l'opportunità di considerare preminente nello schieramento dei servizi, soprattutto nella fase iniziale, le necessità funzionali degli organi di rifornimento. Quegli degli organi di ricupero e sgombero — eccezion fatta per il servizio sanitario — possono essere considerate su un piano di secondaria importanza. Ciò perchè è della massima importanza assicurare, in ogni momento e per tutta la durata dell'azione, la continuità dell'alimentazione delle unità impegnate nell'operazione. Il ricupero di quanto non è più necessario e lo sgombero di ciò che non è più utilizzabile può essere rimandato a tempi successivi, quando le esigenze di rifornimento saranno ridotte o annullate del tutto.

Su alcuni servizi.

A) *Sanitario.*

Le maggiori difficoltà si presentano per la raccolta e lo sgombero dei feriti e ammalati.

La impossibilità di far giungere, almeno nella prima fase dell'azione e fino alla costituzione della testa di ponte iniziale, le autoambulanze fino ai posti di medicazione di battaglione impone la costituzione di elementi intermedi nella catena di sgombero, quali i posti sosta feriti. Questi dovranno, normalmente, essere dislocati in corrispondenza dei traghetti, su entrambe le sponde del corso d'acqua, e ad essi dovranno essere assegnati i plotoni portaferiti della sezione di sanità.

Successivamente, con il gittamento dei ponti, sarà possibile incanalare su questi il flusso degli sgomberi.

E' opportuno, però, mantenere sempre, almeno in potenza, i posti sosta perchè l'interruzione dei ponti è sempre possibile e non è da escludere la eventualità che il traffico sui ponti debba essere, in particolari situazioni, riservato al solo passaggio di truppe e mezzi per il combattimento.

Le difficoltà che attualmente si incontrano potranno considerarsi superate il giorno in cui sarà possibile disporre di elicotteri da adibire allo sgombero feriti.

Le particolari situazioni contingenti potranno di volta in volta suggerire la necessità dello schieramento integrale degli organi di smistamento e cura oppure l'opportunità di un loro schieramento parziale, mantenendone alcuni in riserva da impiegare successivamente in zona più avanzata, oltre il fiume.

Qualunque decisione in merito potrà essere presa solo dopo una attenta valutazione della situazione e sulla base dei dati forniti dal « piano sanitario » compilato dall'organo tecnico. Saranno questi dati, infatti, a fornire la indicazione dell'impegno prevedibile per gli organi sanitari e, quindi, della necessità di schierare tutti o solo parte degli elementi del servizio.

B) *Commissariato.*

E' da prevedere la necessità di far largo impiego di razioni viveri da combattimento, sia nella costituzione delle dotazioni dei reparti (specie di quelli destinati allo scaglione di protezione) sia nei successivi rifornimenti (specie se si tratti di aviorifornimenti).

C) *Trasporti.*

Per i riflessi che ha nel quadro generale dell'azione e per la mole dei materiali ai quali si riferisce, questo servizio deve considerarsi più che mai importante e fondamentale.

Il problema interessa in modo particolare i trasporti dei materiali per il passaggio del corso d'acqua (da traghetto e da ponte) e delle munizioni. E' opportuna qualche considerazione sui primi.

Pur non essendovi in materia una norma o un orientamento normativo in genere viene considerato che il trasporto dei materiali da ponte sia effettuato con mezzi della Armata mentre quello dei materiali da traghetto debba essere fatto con i mezzi della G. U. che forza il fiume.

L'impiego dei mezzi appartenenti ad enti diversi potrebbe far pensare ad una ripartizione di responsabilità nella organizzazione ed esecuzione dei trasporti dei due tipi di materiali. La responsabilità deve, invece, ritenersi esclusiva dell'organo logistico della G.U. che esegue il forzamento. Ciò perchè esso è responsabile diretto dei trasporti che effettua in proprio (quelli dei mezzi di traghetto) e diventa responsabile anche dei trasporti effettuati con automezzi di altri organi (quelli dei materiali da ponte) dal momento che essi entrano nella zona di giurisdizione della G.U.

Fra le modalità esecutive di tali trasporti, particolare importanza rivestono quelle relative all'afflusso a piè d'opera dei materiali per il passaggio del corso d'acqua.

Come è stato giustamente affermato da altri, la soluzione ideale sarebbe quella di far coincidere l'inizio dell'afflusso di tali materiali con l'inizio dell'arco notturno scelto per l'azione. In proposito c'è da osservare che tale soluzione potrà essere, di norma, adottata per il materiale da ponte, la cui mole e le cui caratteristiche di ingombro fanno escludere la possibilità di portarlo a piè d'opera in anticipo e accantonarlo in attesa di impiegarlo. Le autocolonne con detto materiale potranno affluire nel territorio della G.U. che deve forzare il fiume, fermarsi in determinate zone di sosta, a distanza dal fiume, e affluire poi sulla riva, nelle località scelte per il gittamento, su chiamata telefonica (o radio) del comando della G.U. Per i materiali da traghetto, invece, il provvedimento da seguire non potrà essere, di norma, analogo al precedente. Alcune delle ragioni che portano a tale affermazione sono le seguenti.

Non sempre la viabilità sulla sponda amica consentirà di poter far giungere fino al fiume gli automezzi che trasportano il materiale da traghetto. Dovrà essere necessario quindi, scaricarli in determinate zone da dove poi, a braccia, i natanti saranno portati in corrispondenza dei punti di traghetto. Per quanto questo lavoro possa essere

organizzato scrupolosamente, possono sempre verificarsi contrattempi o ritardi, con riflesso immediato sull'inizio dell'operazione. Questo è un inconveniente sommamente pregiudizievole in una operazione in cui la pianificazione ed il rispetto di essa assumano carattere imperativo.

Inoltre, se è vero che ammassando il materiale in anticipo sulla riva amica sarà difficile, anche ricorrendo a falsi accantonamenti, ingannare il nemico sulle località scelte per il passaggio, è anche vero che facendo giungere nello stesso tempo in tali località truppe e materiali si determina un movimento e una agitazione che non potranno non essere percepibili e daranno all'avversario la certa conoscenza dei punti in cui si preparano i traghetti.

Infine, se per un fatale evolversi degli avvenimenti le autocolonne dei materiali da ponte non giungono in tempo, il danno per la G.U. che deve forzare il corso d'acqua è relativo perchè essa deve considerare fin dall'inizio di poter fare a meno dei ponti. Ma se ritardano o non giungono le autocolonne con i mezzi da traghetto, l'operazione di forzamento non può effettuarsi.

Ecco perchè si è del parere che l'ammassamento dei materiali da traghetto sia completato, sulla sponda amica, nell'arco notturno precedente a quello scelto per il forzamento. I materiali da traghetto, invece, costituenti le aliquote di riserva, potranno essere tenuti indietro e portati a piè d'opera al momento opportuno. L'occultamento ed il mascheramento dei materiali accantonati sono, evidentemente, una assoluta necessità.

Strettamente connessa con l'organizzazione dei trasporti è l'organizzazione del movimento e della disciplina stradale. Questa presuppone, come in tutti i casi, la preventiva definizione di zone di competenza e, quindi, di responsabilità. In materia c'è da tener presente che l'organizzazione e la responsabilità del movimento sui passaggi intermittenti sul corso d'acqua (traghetti) è, di norma, di competenza dei comandi delle unità che sfruttano tali passaggi. Quando ai passaggi intermittenti sono sostituiti quelli fissi (ponti), la responsabilità del movimento sul corso d'acqua passa al comando della G.U. che ha organizzato il forzamento il quale può regolare il traffico sfruttando solo i ponti, nel caso siano più di uno, e tenendo i traghetti come riserva in caso di interruzione dei primi, oppure ripartendo il traffico fra i ponti (corrente di alimentazione) e i traghetti (corrente degli sgomberi) nel caso, per esempio, si disponga di un solo ponte.



(Foto Associated Press)

Ponte d'assalto semovente sperimentato negli U. S. A. per il transito veloce di carri armati pesanti su piccoli corsi d'acqua. Le due sezioni del ponte — montato su telaio di un carro M 4 — sono ribaltabili con manovra idraulica.

Di norma, sarà opportuno prescrivere il transito in senso unico sui ponti, eccezione fatta per i soli trasporti interessanti il servizio sanitario. Non è da escludere, però, l'utilizzazione dei ponti per doppia corrente di traffico; in tal caso è necessario uno scrupoloso funzionamento di posti di blocco alle estremità dei ponti (non agli imbocchi ma in località idonee ad evitare ingorghi) collegati fra loro, che regolino l'immissione alternata delle correnti di traffico sui passaggi.

CONCLUSIONE.

Le brevi considerazioni fatte hanno consentito di mettere in evidenza che la mole e l'importanza dei trasporti connessi all'operazione di forzamento di un corso d'acqua da parte di una G.U. sono notevoli e possono diventare maggiori quando si consideri che più G.U. contemporaneamente debbano eseguire una operazione di forzamento.

Si può stabilire, di conseguenza, che il *fattore logistico,* e di esso in particolare il *coefficiente trasporti,* in questo tipo di operazione, più che in ogni altro atto tattico, assume importanza tale da potersi considerare *prevalente.* Solo la disponibilità di tutti i materiali prima, e la possibilità, poi, di eseguire, in determinati limiti di tempo, i trasporti necessari consentono di attuare l'operazione. In caso contrario, questa dovrà essere rimandata del tempo occorrente per riunire e trasportare i materiali previsti o — come altri hanno giustamente affermato — non dovrà essere attuata.

PER L' ISPETTORATO DELLE TRUPPE ALPINE

Ten. col. di art. Enrico Ramella

La costituzione dell'Ufficio Alpini (II) nell'ambito del nuovo ordinamento dell'Ispettorato dell'Arma di Fanteria ha suscitato molto interesse nell'ambiente alpino e non pochi apprezzamenti sia favorevoli sia più o meno esplicitamente contrari. I primi sono intonati alla considerazione che la costituzione dell'Ufficio rappresenta un indubbio riconoscimento dell'importanza acquistata dalle truppe alpine nel quadro del potenziamento delle nostre FF. AA. e che permette lo studio approfondito e la risoluzione appropriata dei problemi che riguardano la specialità. I secondi invece ritengono la situazione pregiudicata all'origine, in quanto racchiusa nella stretta cerchia dell'Ispettorato di un'Arma, e pertanto non atta a consentire l'indagine completa di problemi molto complessi e trascendenti l'interesse della sola Arma di Fanteria.

Il presente studio si ripromette lo scopo di esaminare la situazione e di indagare se essa richieda veramente la costituzione di un nuovo organo con criteri e funzioni « interarmi » o se possa essere sufficiente l'esistenza di un semplice ufficio dell'Ispettorato dell'Arma di Fanteria.

Sviluppo delle truppe alpine nel dopoguerra.

E' opportuno intanto constatare come, dalla guerra di liberazione, quando alcuni reparti alpini combatterono a fianco dei Gruppi di combattimento, molto cammino è stato percorso e, nel quadro della ricostruzione del nostro organismo militare e del suo successivo sviluppo, ai pochi battaglioni alpini sono successi i reggimenti alpini e, in seguito, le brigate alpine, riunenti — in felice ed equilibrato fascio di forze — alpini, artiglieri, genieri, trasmissioni e servizi.

Come è noto, sono oggi costituite ben cinque brigate, oltre alla rinata Scuola Militare Alpina, erede della vecchia e gloriosa fucina di elementi alpini tecnicamente e militarmente ben preparati. Cioè le truppe alpine hanno oggi assunto un peso quantitativamente molto rilevante nel complesso del nuovo Esercito italiano.

Se poi dalla considerazione strettamente numerica si passa ad una valutazione di carattere qualitativo, si constata che nessun ambiente quanto quello alpino può essere considerato più specificamente italiano per la speciale attitudine del nostro soldato ad operare in montagna. Infatti, la prevalenza delle zone montuose nel territorio della nostra Patria, le naturali tendenze di molta parte del popolo italiano e le tradizioni di eroismi e sacrifici, rinnovati in più guerre, hanno creato le condizioni atte a che le nostre truppe alpine primeggino nettamente tra quelle similari dei vari eserciti.

E' pertanto opportuno che a questo indiscutibile riconoscimento corrisponda, da parte nostra, un'azione metodica e coordinata che valorizzi quanto più è possibile tali truppe, completandone e migliorandone — con criterio moderno — la costituzione organica, mettendo a punto studi ed esperienze relativi alla regolamentazione, all'armamento, ai servizi. Occorre insomma compiere i dovuti sforzi per garantire alle nostre truppe alpine il mantenimento di un primato che, oltre ad essere di grande significato civico e patriottico (in quanto esalta i fattori ideali), ha inoltre un elevato valore politico - militare perchè realizzato, come sopra detto, nel campo più tipicamente congeniale con le nostre attitudini e più consono con le nostre possibilità.

Se infatti può essere opportuno dedicare molte delle nostre energie alla costituzione di G. U. di vario tipo, per le quali fatalmente avremmo ad essere, almeno in parte, tributari di materiali provenienti dall'estero, è per lo meno altrettanto opportuno dedicare una aliquota delle nostre risorse al perfezionamento delle G. U. alpine, nelle quali l'elemento umano ha valore predominante e che non possono avere, fuori d'Italia, che sforzati imitatori.

Tuttavia è da considerare che, nel campo delle truppe alpine, pure all'estero si lavora e si mira o si mirerà ben presto a ridurre e superare il distacco naturalmente esistente nei confronti delle nostre, mediante la metodicità della preparazione e l'abbondanza e la modernità di mezzi materiali a disposizione.

Organo tecnico competente per le truppe alpine.

Accertata la necessità del potenziamento — ormai in corso di attuazione — e del perfezionamento del complesso delle nostre T. A., sorge a questo punto il problema dell'individuazione dell'organo tecnico competente a dirigere e guidare — secondo le direttive superiori

dello Stato Maggiore dell'Esercito — il dovuto lavoro di propulsione e di controllo.

Giova al riguardo mettere subito in evidenza come le brigate alpine siano dislocate in territori dipendenti da più Corpi di armata o Comandi militari territoriali. Inoltre esse comprendono reggimenti e reparti di alpini, artiglieria, genio pionieri, trasmissioni ed elementi vari numerosi e complessi dei servizi di sanità, di commissariato, delle armi e munizioni, del genio, delle trasmissioni, della motorizzazione e dei trasporti.

La molteplicità delle dipendenze delle brigate da più Comandi d'ordine molto elevato può portare al pericolo di una diversità anche molto accentuata di orientamenti nei vari campi dell'attività delle brigate stesse con nocumento a quell'unità di indirizzo che deve soprassedere alle varie attività di G. U. dello stesso tipo.

Per ovviare al sopraddetto inconveniente e per garantire l'uniforme applicazione delle direttive impartite dallo Stato Maggiore dell'Esercito non sembra che sia sufficiente l'opera di un ufficio dell'Ispettorato dell'Arma di Fanteria, ma è opportuna l'esistenza di un Ispettorato delle Truppe Alpine, retto da un ufficiale generale proveniente da tali truppe. Inoltre anche la varietà di armi e servizi facenti parte delle G. U. alpine sconsiglia di affidare i compiti ispettivi relativi ad esse ad un ufficio dell'Ispettorato di una singola Arma, sia pure di quella principale. E' necessario infatti che *tutti i problemi riguardanti le varie armi ed i servizi alpini* siano considerati e studiati da un *unico organo* che possa rappresentare inoltre una *voce autorevole* per la soluzione di essi *nei confronti degli altri Ispettori d'Arma e delle Direzioni Generali interessate*.

Non altrimenti si è recentemente agito, costituendo l'Ufficio dell'Ispettore delle Truppe Corazzate, formato dando figura autonoma all'Ufficio delle Truppe Corazzate, già facente parte anch'esso, come quello « Alpini », dell'Ispettorato dell'Arma di Fanteria. Tanto più che — data la necessità d'una specializzazione sempre crescente in ogni campo — è opportuno che le questioni riguardanti un ambiente così caratteristico come quello alpino siano affrontate e risolte da un organo particolarmente competente e specializzato in tali questioni.

D'altra parte non si comprende come, se era riconosciuta la necessità dell'Ispettorato delle Truppe Alpine quando l'Esercito italiano aveva solo 5 brigate alpine in confronto di un complesso di 40 divisioni di altro tipo (ordinamento 1934) e poi 5 divisioni alpine su di un totale complessivo di ben 67 divisioni (ordinamento 1940), tale

necessità non debba essere ben maggiormente palese oggi che le truppe alpine comprendono 5 brigate di fronte a un complesso di 13 divisioni di fanteria, leggere o corazzate.

PROBLEMI INTERESSANTI LE TRUPPE ALPINE.

Il campo di esame e d'esperienza dei problemi alpini è d'altronde veramente vastissimo, sia nel settore meramente dottrinale, sia in quello di carattere pratico. Senza entrare in una casistica minuta che esorbiterebbe dalla natura e dagli scopi del presente sintetico studio, si accennano brevemente qui di seguito alcune delle questioni più meritevoli di interesse per le truppe alpine nel momento attuale.

Indagine storica ed informativa.

E' conveniente che si esaminino a fondo e si traggano elementi utili dall'esperienza delle guerre di montagna più recenti, cioè di alcune campagne del secondo conflitto mondiale e di talune operazioni svolte in Corea.

Così pure è necessario che, per quanto è possibile, si tenga conto di tutte le informazioni risultanti dagli studi in corso negli eserciti esteri aventi attinenza con le truppe alpine.

Problemi relativi all'addestramento e all'impiego delle truppe alpine.

Per vari motivi non è stato ancora possibile estendere lo straordinario lavoro compiuto dallo S. M. E. nell'elaborazione di un'accurata e completa regolamentazione dell'addestramento e dell'impiego delle unità alle truppe alpine. Esse infatti sono rimaste al riguardo — salvo che per i cenni sulle operazioni in montagna contenuti nei « Lineamenti d'impiego della Divisione di fanteria » — al vecchio addestramento delle unità alpine, risalente al 1937.

E' indispensabile pertanto che sia colmata questa lacuna e che siano studiate e codificate le norme relative all'impiego dell'artiglieria da montagna, dei reparti alpini del genio pionieri e delle trasmissioni e degli elementi dei vari servizi.

Così pure occorre siano rivisti ed aggiornati anche i vari regolamenti di carattere più spiccatamente tecnico, riferentisi alla vita, al movimento e al combattimento nella montagna estiva ed invernale, facendo tesoro dell'evoluzione prodottasi in questo settore dagli anni immediatamente anteriori alla seconda guerra mondiale ad oggi: in tale compito renderà segnalati servizi la Scuola Militare Alpina che,

dall'esperienza dei numerosi corsi di vario genere che svolge, potrà raccogliere un'abbondante messe di dirette e preziose esperienze.

Essa Scuola poi dovrà essere potenziata per poter assolvere efficacemente e completamente ai compiti di formazione dei quadri ufficiali e sottufficiali di complemento per tutte le truppe alpine che naturalmente le competono, oltre allo svolgimento dei consueti corsi di addestramento e perfezionamento sciistico ed alpinistico per ufficiali e sottufficiali ed all'esercizio delle funzioni sperimentali ed agonistiche in tutti i settori che interessano le truppe alpine.

Problemi relativi all'ordinamento ed agli organici delle truppe alpine.

Com'è noto, le nostre brigate hanno ormai raggiunto una notevole stabilità nel loro ordinamento complessivo e negli organici delle varie unità. Occorre tuttavia che questi siano sottoposti al vaglio attento e continuo dell'esperienza, perchè se ne possa aver norma nello stabilire definitivamente la costituzione della brigata nel suo complesso e nelle singole parti, in modo da assicurare alla G. U. alpina la dovuta potenza ed insieme mantenerle la voluta capacità manovriera in relazione all'impiego previsto. In particolare, dovrebbero essere, tra l'altro, oggetto di controllo minuto e di definizione i punti di cui in appresso:

Alpini. Occorre definire il *numero di battaglioni* della brigata in modo che sia favorito lo sviluppo della caratteristica organica fondamentale di questa G. U. e cioè la sua elasticità: essa infatti deve essere atta sia a sviluppare un'azione unitaria della sua massa totale, sia a svolgere un'azione coordinata di raggruppamenti o gruppi tattici nei quali si dovrà molto spesso articolare.

In base a tale principio i battaglioni dovrebbero essere almeno tre, meglio ancora quattro.

La costituzione di *reparti speciali* (sciatori, alpieri, paracadutisti, elicotteri) deve essere attuata e sperimentata con chiara e moderna visione della necessità di esistenza di questi elementi che presuppongono formazioni agili e richiedono impiego audace e mentalità spregiudicata. Se ne potranno così trarre elementi attendibili circa la maggiore o minore necessità del loro aumento e sull'eventuale opportunità di costituzione anche di speciali reparti elitrasportabili.

Artiglieria. E' necessario mantenere materiali d'artiglieria dei tipi tradizionali someggiabili (obici da 75/13 o, meglio, più moderni

come il 105/16 mont.), ovvero è opportuno sostituirli, almeno in parte, con mortai da 107 o da 120, rimediando alla minore gittata di queste armi con l'assegnazione organica o di rinforzo, di gruppi di artiglieria dotati di maggior braccio d'azione?

Sono interrogativi che richiedono una risposta approfondita.

Oltre a ciò dovrebbe studiarsi la costituzione e l'armamento delle artiglierie c. a. della brigata, specie al fine di poter disporre di un'aliquota di esse capaci di muovere almeno su carrarecce.

Genio. Deve essere riesaminata tutta l'attrezzatura tecnica sotto l'aspetto della sua rispondenza o meno alle esigenze imposte dal particolare ambiente nel quale essa deve essere impiegata.

Inoltre dovrà essere considerata l'opportunità dell'aumento delle attrezzature speciali (autosterratori a cingoli, spartineve, seghe Dolmar, ecc.) e dell'adozione di materiali atti a permettere il passaggio di corsi d'acqua, interruzioni, forre di media importanza, se non altro mediante il largo esperimento delle strutture tubolari Innocenti (1) così diffuse negli usi civili.

Trasmissioni. L'attuale costituzione della compagnia trasmissioni risponde alle reali necessità della brigata alpina, ovvero è preferibile il trasferimento delle responsabilità delle trasmissioni, nell'ambito dei reggimenti, agli specializzati di questi, così come si sta ora attuando nelle divisioni di fanteria?

In realtà sembrerebbe preferibile la soluzione attualmente in vigore presso le brigate, soluzione che consente la più ampia manovra dei mezzi in relazione alla nota varietà d'impiego che caratterizza la G. U. alpina, permette un più adeguato addestramento del personale ed una migliore manutenzione dei materiali, concorrendo altresì al più opportuno affiatamento tra le varie Armi.

E' pure da controllare la piena idoneità dei materiali telefonici e radio esistenti, specie in relazione alle particolari necessità di someggio e spalleggio e di impiego in zone rotte e accidentate.

Servizi. L'autonomia logistica della brigata deve realizzarsi mediante l'assegnazione organica di elementi dei vari servizi, non sempre necessari, che appesantiscono la G. U. diminuendone la mobilità, o non deve piuttosto ricercarsi nell'assegnazione di più abbondanti e vari mezzi di trasporto? In altri termini non dovrebbe essere ricono-

(1) Esse sono già state impiegate con successo in più occasioni presso la compagnia pionieri « Taurinense ».

sciuta la preminenza della funzione di trasporto (rifornimenti e sgombero) nei confronti delle altre (immagazzinamento e ricovero)?

In relazione alla decisione rispetto agli interrogativi precedenti occorrerebbe esaminare la rispondenza dell'attuale organizzazione logistica alle incombenze operative della brigata, tenendo conto della esigenza che, di massima, vi sia la possibilità di frazionamento degli elementi dei servizi in elementi minori, idonei a sostenere logisticamente l'azione dei raggruppamenti o gruppi tattici nei quali si dovrà spesso articolare la brigata.

Inoltre si dovrebbe considerare la necessità o almeno l'opportunità che gli elementi dei servizi siano costituiti con personale di reclutamento alpino, come le stesse truppe della brigata.

In particolare poi, nei vari servizi occorre approfondire:

— *per il servizio di sanità*: l'esame della reale necessità della assegnazione organica dei 2 ospedali da campo, del nucleo chirurgico e delle ambulanze radiologica e odontoiatrica, ovvero dell'opportunità dell'assegnazione solo eventuale di tali elementi, nonchè della costituzione della sezione di sanità su due o tre reparti alleggeriti e della assegnazione di più adeguati mezzi di ricovero e trasporto feriti;

— *per il servizio di commissariato*:

l'indagine sulla reale necessità dell'assegnazione organica della sezione panettieri;

la revisione e il perfezionamento degli oggetti di vestiario ed equipaggiamento, specie per la guerra invernale (tende bivacco, materiale sciistico ed alpinistico);

— *per il servizio delle armi e munizioni*:

la definizione dell'organo direttivo del servizio;

l'esame della rispondenza delle attuali dotazioni munizioni e parti di ricambio;

l'idoneità degli organi a funzione mista (parco mobile e officina mobile di brigata) a far fronte alle esigenze del servizio;

— *per il servizio del genio*:

la definizione dell'organo direttivo del servizio;

l'esame della sufficienza dell'attuale parco campale alle esigenze del servizio;

— *per il servizio delle trasmissioni*: l'opportunità o meno della devoluzione dei compiti di rifornimento e di riparazione — anzichè rispettivamente al P.M.B. o all'O.M.B., già oberati dei carichi relativi ai servizi armi e munizioni e soprattutto della motorizzazione — a

un organo costituito nell'ambito della compagnia trasmissioni (sezione parco e laboratorio) o comunque operante a prò di questo solo servizio;

— *per il servizio della motorizzazione*: la definizione dell'organo direttivo del servizio;

— *per il servizio trasporti*:

l'esame della sufficienza dell'attuale reparto trasporti per brigata alpina alle reali esigenze medie della G. U. e dell'opportunità di attribuzione organica ad essa di una sezione di automezzi atti al movimento su buone mulattiere (campagnole con rimorchio, o, meglio ancora, autocarrette simili a quelle impiegate nella seconda guerra mondiale, debitamente migliorate, oppure anche motocarri con 3 ruote motrici);

la definizione della convenienza di assegnare organicamente alla brigata un reparto salmerie che consenta di rinforzare le possibilità di someggio di qualche raggruppamento o gruppo tattico che ne abbia necessità;

l'indagine dell'opportunità di assegnazione di un reparto di elicotteri, mezzi preziosi per la loro possibilità di azione in montagna, non solo per assicurare in molte situazioni l'effettuazione di rifornimenti e sgomberi di particolare importanza e urgenza, ma capaci pure di intervento diretto nel campo tattico (osservazione, ricognizione, occupazioni preventive);

lo studio della minuta ripartizione delle dotazioni da trasportare con i vari mezzi di trasporto in dotazione ai reparti (salmerie, automezzi).

Raggruppamenti di frontiera e loro correlazione con le truppe alpine.

La recente costituzione di alcuni raggruppamenti di frontiera al confine alpino mette in evidenza la necessità di stabilire quali relazioni debbano intercorrere tra essi e le unità alpine.

Infatti, dato l'ambiente comune nel quale sono chiamati ad operare, è chiaro che vi deve essere una stretta correlazione a riguardo dell'inquadramento, del reclutamento, dell'equipaggiamento e dell'impiego.

Il recente provvedimento dell'Autorità superiore di concedere ai raggruppamenti di frontiera il cappello alpino e la penna, pur nel

suo significato precipuamente morale, mette a fuoco l'importante problema.

E' necessario infatti che i raggruppamenti alla frontiera alpina, data la delicatezza del loro compito, abbiano una certa percentuale almeno di ufficiali — se non anche di sottufficiali — dotati di una precedente esperienza di montagna e che possibilmente provengano dagli alpini. Questa necessità, unitamente a quella del potenziamento delle truppe alpine vere e proprie, impone il recupero per la specialità o per i raggruppamenti di frontiera di buona parte dei quadri facenti servizio fuori corpo, tanto più dato il recente aumento numerico delle G. U. alpine.

Così pure occorre che il reclutamento del personale dei raggruppamenti di frontiera si orienti definitivamente — almeno in parte — ai distretti alpini, pur attingendo anche a distretti di zone appenniniche. Un opportuno criterio di equilibrio deve soprassedere alla ripartizione del personale da reclutare tra reparti alpini e raggruppamenti di frontiera, dando ben inteso la precedenza alle esigenze preminenti dei primi, ma contemperandole — per quanto possibile — con quelle dei secondi.

Circa il vestiario e l'equipaggiamento, sembra logico che i raggruppamenti abbiano ad avvalersi in pieno dell'esperienza delle truppe alpine, adottandone quanto può agevolare la loro vita e la loro azione in montagna.

Inoltre l'analogia dello scopo con le G. U. alpine — la tutela dell'integrità del confine alpino, sia pure con modalità d'impiego alquanto diverse — porterà presumibilmente a che molto spesso i raggruppamenti di frontiera debbano operare nel quadro dell'azione delle brigate alpine.

Da questo breve complesso di considerazioni sembra che ne derivi come logica conseguenza l'opportunità che l'Ispettorato delle Truppe Alpine abbia ad esercitare una certa azione ispettiva sui raggruppamenti di frontiera montana.

Altri argomenti interessanti le truppe alpine.

Alcuni di essi hanno un valore che trascende l'interesse strettamente militare per acquistare un significato ed un interesse più vasti; e sono quelli che riguardano la montagna in senso lato, intesi, come essi sono, a tutelare, valorizzare e far avanzare sulla via del progresso l'ambiente montano, sorgente prima dei prodi soldati delle Alpi.

In questo settore il collegamento Esercito - Paese deve essere strettissimo, nel comune interesse della Nazione e dell'organismo militare. E' da considerare quindi veramente necessario che nel campo militare esista un organo idoneo a trattare con le Autorità politiche centrali e periferiche, con quelle amministrative (regioni e province), con l'Associazione Nazionale Alpini, con il Club Alpino Italiano e le altre associazioni alpinistiche e sportive, con il nascente e promettente Movimento Gente della Montagna e con altri Enti di carattere economico cointeressati allo scopo della difesa della montagna.

Si tratta infatti di arrestare il fenomeno dell'impoverimento e dello spopolamento delle valli montane, per assicurare la preziosa materia prima del personale alpino.

D'altra parte occorre pure convincere le popolazioni di montagna che l'Esercito non assiste inattivo a questo grave fenomeno e che dispone dell'organo competente per l'esame delle cause e dei provvedimenti adeguati a risolvere il triste problema o almeno attenuarne le gravi conseguenze. In ogni caso deve darsi a questa gente, che ha versato tanto sangue generoso durante l'ultimo conflitto, l'affidamento che non si ripeterà il prodigo sacrificio dei suoi figli, adeguando il numero e l'entità delle G. U. alpine a quelle che sono le reali possibilità delle fonti di reclutamento alpino, tenendo altresì conto, come sopra detto, delle esigenze dei raggruppamenti di frontiera.

E' sintomo di questa preoccupazione profonda la recente polemica del « campanello d'allarme » dibattutasi sul giornale dell'Associazione Nazionale Alpini « L'Alpino », nella quale si affacciava con ansia il timore che potesse rinnovarsi la tendenza alla costituzione di G. U. alpine superiori alla brigata, così come era successo nel periodo antecedente alla seconda guerra mondiale e durante questa.

La costituzione di un autorevole organo centrale incaricato di studiare il potenziamento delle brigate alpine dando a queste una moderna organizzazione ed un'adeguata attrezzatura in tutti i campi, avrebbe senza dubbio una benefica ripercussione psicologica su queste quadrate ma duramente provate popolazioni.

Ispettorato delle Truppe Alpine.

In sostanza quindi l'ente superiore per le truppe alpine dovrebbe assumere la fisionomia di *Ispettorato anzichè di Comando superiore* o nucleo di esso, come era avvenuto in qualche periodo del passato.

E' opportuno infatti che esso sia un *organo facente parte dello S.M.E.* e avente dislocazione *centrale* per poter godere della dovuta

autorità nell'esercizio dei suoi difficili compiti e per poterli adempiere agevolmente, dato che questi lo portano a svolgere buona parte della sua azione nell'ambito dell'organizzazione centrale: basti pensare ai diversi *enti con i quali dovrà mantenere strette relazioni.*

Da quanto detto addietro invero risulta chiaramente che l'Ispettorato delle Truppe Alpine dovrà avere contatti frequenti e intensi con:

— lo *S. M. E.* e in particolare con gli *Uffici*:

operazioni, per l'opera di consulenza intesa a individuare il più redditizio e meno dispendioso impiego delle truppe alpine (che deve essere ovviamente limitato a quelle zone dove il loro intervento è veramente necessario) e a coordinarne l'azione con i raggruppamenti di frontiera;

addestramento e regolamenti, per la collaborazione necessaria alla definizione delle migliori modalità addestrative delle truppe alpine e dei compiti da attribuire alla Scuola Militare Alpina, nonchè per l'elaborazione di una moderna ed appropriata regolamentazione per la guerra di montagna;

storico e S.I.O.S. per il lavoro di utilizzazione dell'esperienza delle recenti azioni di montagna e degli orientamenti e studi compiuti da eserciti esteri;

ordinamento, per la definizione delle migliori modalità relative al reclutamento, grado di efficienza, completamento, mobilitazione delle truppe alpine e dei loro organici, e così pure per la più appropriata ripartizione del personale alpino tra brigate e raggruppamenti;

ricerche e studi e servizi, per il perfezionamento dei vari materiali in dotazione alle unità e servizi alpini;

— gli Ispettorati d'Arma e Uffici degli Ispettori, ognuno per la parte di competenza: *dell'Arma di fanteria, dell'Arma di artiglieria, dell'Arma del genio, delle trasmissioni;*

— l'Ispettorato generale della motorizzazione e le Direzioni generali, ognuna per la parte di propria competenza: *personale ufficiali, leva sottufficiali e truppa, di artiglieria, del genio, di sanità militare, di commissariato e dei servizi amministrativi;*

— l'Ispettorato del servizio ippico e veterinario, che ha ormai come suo scopo fondamentale quasi esclusivo — dopo la soppressione della branca ippica sancita recentemente dalla circ. 6300 — il fronteggiamento dei bisogni delle truppe alpine, rimaste le sole per le quali i quadrupedi rivestano carattere di vera necessità bellica.

CONCLUSIONE.

Dalle considerazioni via via esposte si può concludere che:

— le truppe alpine rappresentano oggi un complesso di *notevole peso numerico* e di *eletto valore qualitativo* nel quadro dell'Esercito italiano;

— tali truppe specializzate sono abbisognevoli di un insieme di cure e di provvidenze che le metta in condizione di poter conservare l'attuale *primato* tra le truppe da montagna esistenti;

— questo complesso di attività richiede l'esistenza di un *organo superiore interarmi,* capace di rappresentare con voce autorevole ed efficace le esigenze delle moderne truppe alpine presso i vari enti dell'organizzazione centrale;

— è di conseguenza da ritenersi *necessaria ed urgente la ricostituzione dell'Ispettorato delle Truppe Alpine,* facente capo direttamente allo Stato Maggiore dell'Esercito e avente sede a Roma;

— si deve arrivare gradualmente ma sollecitamente ad un completamento dell'efficienza delle G. U. alpine, contemperandone le preminenti esigenze con quelle dei raggruppamenti di frontiera, ai quali — almeno parzialmente — dovrebbe estendersi l'azione ispettiva dell'Ispettorato delle Truppe Alpine;

— obiettivo importante di quest'ultimo, oltre ai compiti strettamente tecnici, dovrà essere la realizzazione di un *intimo collegamento Esercito - Paese* per la cura dei mali che affliggono la montagna al fine di *tutelare e vivificare l'ambiente d'origine delle truppe alpine.*

L'Ispettorato delle Truppe Alpine, che rappresenterà autorevolmente le complesse loro esigenze, potrà dare un contributo fondamentale al loro potenziamento e alla loro modernizzazione al fine di mantenerne integro il tradizionale primato.

NUOVI ORIENTAMENTI NELL' ADDESTRAMENTO IPPICO MILITARE

Ten. di cav. di compl. Roberto Zanuttini

In questi ultimi anni è venuto in voga il primo '900, con la sua cornice romantica, di mondanità e di eleganze. Le stampe e le vecchie fotografie godono sempre larga ospitalità nei settimanali in rotocalco, dimostrando come l'uomo medio ritorni volentieri col pensiero ad un'epoca che sembra essere ormai l'estremo rifugio della cortesia e del buon vivere. In quel mondo di immagini campeggiano sovente ricordi di cacce alla volpe, di gare ippiche, in cui ufficiali elegantemente inguainati nelle uniformi dell'epoca, si slanciano arditamente al di là degli ostacoli.

Il frequente riaffiorare di queste immagini ippiche che il passato non è riuscito a cancellare, chiarisce assai bene come non si tratti di un ozioso gusto di documentare un mondo sepolto, ma di ritornare alle fonti di una tradizione ben viva non solo per coloro che la coltivano sportivamente, ma anche per la gente comune, che ama vederla sopravvivere ed anzi rinnovarsi secondo le esigenze dei tempi.

La scomparsa del cavallo dal campo di battaglia moderno, ha ovviamente ridotto presso tutti gli eserciti la pratica dell'equitazione, per insopprimibili ragioni di spesa e di tempo.

L'addestramento ippico indubbiamente non corrisponde più ad esigenze militari vere e proprie, tant'è che alcuni eserciti, come l'americano, lo hanno eliminato totalmente, preferendo potenziare altri sport, per l'allenamento fisico del personale.

Tuttavia presso i maggiori Paesi europei, e in particolare nel nostro, le più nobili tradizioni sportive sono state custodite con gelosia devolvendo ai migliori cavalieri di vecchia e di nuova data il compito di difenderle e di incrementarle, nelle numerose prove ippiche nazionali e internazionali.

La guerra ha disperso in larga misura il patrimonio ippico, tanto da rendere più ardua l'impresa di ricostruire i centri di produzione e di selezionare soggetti da gara.

Dopo la considerevole opera di ricostruzione degli anni dal 1945 in poi, la consistenza dei cavalli da sella era giunta al 31 dicembre 1954 al numero di 870, così suddivisi:

— cavalli assegnati di servizio 160
— cavalli di proprietà di ufficiali C.C. . . . 21
— cavalli di proprietà ufficiali di altre Armi . . 129
— cavalli assegnati alle Scuole militari . . . 150
— cavalli dei nuclei reggimentali 120
— cavalli destinati a compiti vari 60
— cavalli destinati Centro Preolimpionico Ippico Militare 100

con una spesa annua di circa 155 milioni, a cui si dovevano aggiungere altri 140 milioni per il mantenimento dei cavalli da tiro.

In base ai nuovi ordinamenti si prevede che entro il 30 giugno il numero dei cavalli da sella esistenti, sarà ridotto entro questi termini:

— cavalli di proprietà ufficiali C.C. 21
— cavalli proprietà ufficiali altre Armi . . . 129
— cavalli assegnati di servizio 130
— cavalli assegnati alle Scuole militari . . . 180
— cavalli al Centro Preolimpionico Ippico Militare . 100

con un totale di 560 unità e una spesa di 90 milioni annui.

Fino ad oggi esisteva tra l'altro un notevole squilibrio tra le somme stanziate per gli sport equestri e quelle destinate agli altri sport militari. Questi ultimi, infatti, potevano disporre globalmente di una assegnazione di soli 80 milioni, comprendente fra l'altro i premi per le gare di tiro. Questa situazione disarmonica doveva essere risolta, tenendo per altro le tradizioni equestri all'altezza del passato e diffondendo nel contempo l'addestramento ippico, presso le giovani generazioni di ufficiali, da cui trarre gli elementi adatti per le competizioni future. Come è noto, poi, l'equitazione da gara è stata curata di concerto con gli organi del C.O.N.I. e della Federazione Sport Equestre a cui fanno capo tutte le manifestazioni sportive del settore.

L'importanza sempre crescente che lo sport va acquistando nella vita di un popolo comporta delicate questioni di prestigio, apprezzabili anche in sede politica, e l'Italia, culla del moderno sistema di equitazione creato da Federico Caprilli, non poteva in alcun modo trascurare questa gloriosa eredità.

Le Forze armate, naturali custodi di tale tradizione, hanno concretato con il C.O.N.I. precisi accordi per potenziare la massima atti-

vità equestre agonistica, concentrando i mezzi disponibili nel modo più idoneo e meno dispersivo.

Il problema più arduo era quello di armonizzare le limitate disponibilità di bilancio con l'esigenza di non mortificare le iniziative di prestigio e di allenare nuovi cavalieri addestrati ed esperti. Si è dovuto quindi effettuare una distribuzione più economica e razionale dei mezzi a disposizione, assegnando cioè cavalli e razioni foraggio solo a quegli elementi che offrissero valide garanzie di poter ben figurare nelle competizioni o di poter addestrare adeguatamente cavalli giovani.

Come logica conseguenza sono stati previsti il ritiro dei cavalli e delle razioni temporaneamente ceduti alle scuole civili di equitazione e agli ufficiali che non si dedicassero al cavallo con fini agonistici, nonchè lo scioglimento dei nuclei reggimentali cavalli da sella.

I criteri precedentemente adottati, oltre a comportare una maggiore spesa, non avevano dato per la loro insufficiente organicità, i risultati voluti.

I nuovi principi per l'assegnazione dei cavalli e delle razioni, saranno invece assai più idonei al fine da raggiungere, e cioè quello di conseguire un risparmio, e quello di disporre di un numero di cavalieri magari più limitato, ma più efficiente ai fini agonistici, perchè si terrà conto esclusivamente dei requisiti sportivi degli aspiranti che dovranno appartenere a queste categorie:

a) ufficiali noti per un brillante passato sportivo;

b) ufficiali che appartengono o abbiano appartenuto al Centro Preolimpionico Ippico Militare (1);

c) ufficiali qualificati « istruttori di equitazione »;

d) ufficiali che partecipano onorevolmente a gare ippiche;

e) ufficiali giovani che dimostrino attitudine e passione per l'equitazione e che abbiano compiuto un addestramento completo.

Oggi che nell'Esercito il cavallo è stato soppiantato dal motore come mezzo di trasporto, l'addestramento ippico è divenuto soprattutto uno sport da coltivare come allenamento fisico e come scuola di audacia e di carattere.

Gli scopi che l'equitazione nell'Esercito si propone sono quelli di « avviare i giovani ad uno sport particolarmente idoneo ai fini mi-

(1) Il Centro Preolimpionico Ippico Militare è l'organismo a cui è devoluto il compito di preparare rappresentative ippiche per le gare olimpioniche e per le competizioni internazionali di maggiore rilievo.

litari, addestrare e selezionare gli elementi che nelle competizioni internazionali possano assicurare la continuità di una grande tradizione, formare degli istruttori che siano in grado di perpetuare i dettami del « metodo italiano ».

Gli organi e i mezzi con cui si intende raggiungere questo scopo sono le Accademie e le Scuole di Applicazione d'Arma presso cui viene impartita agli allievi un'adeguata istruzione preliminare, la concessione di cavalli di servizio agli elementi migliori, l'incoraggiamento alle attività agonistiche, ed infine il Centro Preolimpionico Ippico Militare, vera Università dell'equitazione presso cui si selezionano gli elementi destinati a difendere i colori italiani nelle gare internazionali.

Come è noto, anche la Marina, la Guardia di Finanza e le Truppe Alpine addestrano con validi mezzi ed ottimi istruttori le rappresentative olimpioniche, rispettivamente per la vela e per gli sport invernali.

Anche in quel settore prevale il criterio della concentrazione degli sforzi indispensabile ove non si voglia disperdere energie e andare incontro ad amare delusioni.

Nel settore ippico, come altrove del resto, le gare olimpioniche divengono sempre più dure per il diffondersi in ogni Paese di un metodo di monta aggiornato e corretto e per la selezione sempre più accurata di cavalli e cavalieri. L'esigenza di ogni grande Paese, oggi più che mai sentita, di ben figurare in questi giuochi internazionali e soprattutto negli sport in cui si gode di un'antica fama, impone una preparazione minuziosa ed una grande chiarezza di idee.

Probabilmente non esistono altre attività atletiche che richiedono una preparazione così lunga e minuziosa come gli sport equestri. Chi non può dedicarvi tutto il suo tempo e i mezzi necessari si troverà fatalmente a mezza strada.

In base a queste considerazioni il C.O.N.I. intende affidare alla Autorità Militare il compito di preparare la rappresentativa ippica italiana per i prossimi ludi olimpionici.

L'organo competente per questo settore è il Centro Preolimpionico Ippico Militare che ha sede a Montemaggiore (Rieti) e che cura la selezione per le gare olimpioniche di: Concorso Ippico; Concorso completo di equitazione (consistente in una prova di addestramento, una di campagna e di una di concorso); Polo; Concorso di « dressage »; e infine per la prova ippica del Pentathlon moderno.

Il Ce.P.I.M. si articola in un comando con uffici amministrativi e in tre sezioni. La prima sezione di preparazione olimpionica cura

la messa a punto di cavalli e di cavalieri per le varie gare olimpioniche, mentre la sezione addestramento presiede ai corsi dei giovani disponendo dei magnifici impianti dell'ex Centro Rifornimento Quadrupedi di Fara Sabina.

Molti zelatori del passato hanno visto con malinconia il trasferimento del Centro Ippico da Pinerolo, vecchio tempio della cavalleria, a Montemaggiore, oscura località del Lazio.

Ma ovvie considerazioni di carattere addestrativo, come la possibilità di disporre di un terreno d'esercizio utilizzabile in tutti i mesi dell'anno e la migliore ubicazione della squadra da inviare ai concorsi ippici hanno consigliato tale provvedimento.

C'è da augurarsi quindi che presso il Centro Ippico, vero erede della tradizione equestre italiana convengano anche i segni materiali delle glorie passate, per simboleggiare tangibilmente lo spirito antico e nuovo dei cavalieri italiani.

Come s'è detto i tempi e le circostanze hanno costretto lo sport ippico in limiti sempre più angusti, tuttavia è stato compiuto uno sforzo intelligente per superare queste difficoltà: cedere dove era inevitabile e giusto per conservare e potenziare dove ne valeva la pena.

Le tradizioni equestri non si difendono con le trottate domenicali fuori porta, ma col duro e spinoso lavoro di un certo numero di valenti e appassionati cavalieri, a cui è giusto concedere tutti i mezzi a disposizione, che rischierebbero altrimenti di andare inutilmente dispersi.

UN CENTENARIO

LA SPEDIZIONE DI CRIMEA



I.

Nel luminoso mattino del 14 aprile del 1855, attorno al Campo di Marte di Alessandria una gran folla convenuta, nonchè da ogni parte del Piemonte, anche da altre regioni, assisteva commossa e fremente d'amor patrio alla nuovissima radunata delle truppe destinate ad affermare in Crimea le virtù del Tricolore. Era il fiore dell'esercito sardo, costituito da reparti provenienti da tutti i venti reggimenti di fanteria, e dalle altre armi, poichè si voleva che ciascuna unità partecipasse all'impresa d'oltremare: capo supremo, il tenente generale Alfonso Ferrero di La Marmora.

Alla prima divisione, comandata dal tenente generale Giovanni Durando, appartenevano le brigate del maggiore generale Manfredo Fanti e del colonnello brigadiere Enrico Cialdini; alla seconda divisione, agli ordini del tenente generale Alessandro Ferrero di La Marmora, le brigate del colonnello brigadiere Rodolfo Gabrielli di Montevecchio e del colonnello brigadiere Filiberto Mollard; una brigata di riserva era comandata dal maggior generale Giorgio Ansaldi.

In complesso: cinque reggimenti di fanteria, cinque battaglioni di bersaglieri, un reggimento di cavalleria, tre brigate di artiglieria da campagna, una brigata di artiglieria da piazza, oltre reparti di carabinieri, del genio, del treno, dei servizi. In tutto, 18.058 uomini e 3.496 cavalli. Alla radunata di Alessandria mancavano però i corpi dislocati nel litorale ligure ed in Sardegna.

Nello splendore del sole meridiano il re percorse la fronte delle



vimento all'Osservatorio Sardo dei generali Pellissier e Simpson e dell'Ammiraglio Lyons ac-
pagnati da Lord Redcliffe ministro plenipotenziario di S. M. Britannica, il 31 agosto 1855. *

schiere; si formò poi il quadrato attorno all'altare. Tutto il campo, ed insieme idealmente tutti coloro che dalle Alpi alla Sicilia pure allora amavano la Patria, invocarono l'aiuto del Dio degli eserciti. Le bandiere furono benedette e consegnate ai reggimenti: « Sappiate difenderle — disse il sovrano — e riportatele coronate di nuova gloria ».

Gran seme fu gettato in quel giorno; pur lontani e malsicuri i germogli, che tuttavia mirabilmente fruttificarono.

Si disse allora, e con insistenza si ripetette dai fautori dell'impresa piemontese in Crimea, che la guerra in quel remoto angolo

* Le illustrazioni di questo articolo sono riproduzioni fotografiche eseguite dalla Sezione cine-foto dell'Ufficio Addestramento dello S.M.E. — per gentile concessione della Presidenza dell'Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano — di pregevoli stampe contenute nelle pubblicazioni: « *Ricordo pittorico militare della Spedizione Sarda in Oriente negli anni 1855-56, pubblicato all'ordine del Ministero di Guerra per cura del Corpo Reale di Stato Maggiore (Torino, marzo 1857)* » e « *I Piemontesi in Crimea* », edito da G. B. Maggi in Torino. I testi delle didascalie sono quelli originali.

d'Europa, da quasi due anni combattuta dai Franco-Inglesi contro il colosso moscovita, era giusta e generosa, poichè mirava, nonchè a difendere l'integrità dell'impero ottomano, anche, e sopra tutto, ad arginare la strapotenza russa gravemente minacciosa all'equilibrio dei grandi Stati europei. Il primo motivo non era che artificioso pretesto addotto per formali convenienze politiche; non il secondo. Già dai tempi di Pietro il Grande e di Caterina l'impero moscovita allargava di continuo tutti i suoi confini: padrone del Caspio a scapito della Persia, dominatore del Mar Nero e della Crimea a scapito della Turchia, conquistatore di molti paesi nordici, fra i quali di recente gran parte della misera Polonia, andava estendendosi nei Balcani, nelle regioni del Don e del Dnieper e sul delta del Danubio; Nicolò I mirava forse a Stoccolma, certamente a Costantinopoli, per poi affermarsi nel Mediterraneo. La Russia, rimasta immune dalla rivoluzione francese, fortemente organizzata come potenza militare non feudale, ma patriarcale, ultima conservatrice ed assertrice di idee, costumi, ordinamenti già da mezzo secolo scomparsi o profondamente modificati nell'Occidente, proporzionava le sue ambizioni alla potenza ed alla grandezza quasi inesauribile dei suoi mezzi. L'Europa, da tali minacciosi progressi quasi atterrita, insorgeva. Il pericolo, come nei tempi lontani delle orde barbariche, poi dei Turchi, così a metà dell'ottocento, veniva ancora da oriente.

Il nuovissimo imperatore francese, rivale nel primato politico europeo cui egli aspirava, celava appena il suo rancore; ben sapeva che lo czar, massimo sostenitore del principio della sovranità dinastica per diritto divino affermato nel 1815 dal Congresso di Vienna, lo sprezzava, considerandolo un intruso fra i monarchi, coronato avventuriero pervenuto ai fastigi non per titolo ereditario nè per meriti personali, ma per effimeri intrighi di parte. Inoltre, Luigi Napoleone, pur nei primordi dell'impero, sentiva la necessità di rafforzare il suo trono ancora alquanto malsicuro con l'ambizioso proposito di rendere durevole la dinastia dei Buonaparte; a tal fine intendeva a mantenere ed accrescere con nuovi fasti militari l'aura popolare, quasi ad emulare quelli gloriosissimi del suo gran nome, dei quali la memoria era sempre vivissima. L'Inghilterra, diversamente pure audacemente ambiziosa non di gloria d'armi ma di potenza economica e politica nel mondo, ed in modo particolare nel Mediterraneo, dove i massimi interessi erano suoi, non poteva tollerare la pericolosa invadenza russa, donde la necessità di intervenire a frenarla prima che fosse troppo tardi.

L'Austria, prima fra le nazioni tedesche, si trovava in posizione ambigua, molto incerta sulla condotta da tenere. Ripugnava al giovane Francesco Giuseppe dichiararsi nemico di Nicolò I, di lui più anziano di trent'anni, per il quale nutriva deferenza, ed anche gratitudine per il valido aiuto avutone per la repressione dell'insurrezione ungherese del quarantotto. A parte tali personali sentimenti, non pareva convenisse all'Asburgo rompere l'amicizia con il potente vicino, con cui aveva comuni i principî politici reazionari e dinastici. Esistevano tuttavia forti motivi di contrasto fra i due imperi per le comuni aspirazioni ai domini balcanici, specie dei principati danubiani. D'altra parte nemmeno conveniva all'Austria inimicarsi le grandi potenze occidentali, protettrici eventuali dei maldomati suoi popoli soggetti, ed in particolare dei fastidiosi liberali italiani, e del piccolo ma irrequieto ed insidioso Piemonte.

La questione d'Oriente.

Gran motivo di rivalità fra le maggiori potenze europee era tuttavia sempre la cosiddetta questione d'oriente. L'impero turco, profondamente corrotto, ridotto a mera parvenza di quel che fu, quando ai tempi di Rodi, di Candia, di Lepanto fece tremare l'Europa, stava per crollare, od almeno così si credeva dalle diplomazie; il « grande malato », come lo si chiamava, stava per morire. Quali gli eredi? A chi la preda? Che sarebbe avvenuto dell'equilibrio europeo?

La Russia aspirava quanto meno a Costantinopoli e ad avere libero per il Bosforo l'accesso al Mediterraneo; l'Austria a dominare i Balcani fino all'Adriatico; l'Inghilterra non ammetteva insidie fra Gibilterra, Malta e l'Egitto; la Francia, quasi rinnovando le ambizioni di mezzo secolo innanzi, volendo affermare per sè il primato politico fra le nazioni, era gelosa di tutto e di tutti.

Accanto al letto del grande malato quasi morente, le potenze si guardavano con diffidenza e vigile sospetto, sperando e temendo l'evento fatale; frattanto a tutte, medici poco pietosi, conveniva sforzarsi a tenerlo in vita, non per suo bene, ma premeditando ciascuna e preordinando i propri ambiziosi disegni, senza che alcuna potesse vantare diritti di erede, bensì tutte quelli della forza. Ad evitare tuttavia un terribile conflitto, parve opportuno e temporaneo espediente un accordo reciproco di attesa, con il dichiarato proposito di rimettere ad un futuro congresso la pacifica spartizione del cadente impero, senza offesa all'equilibrio europeo.

Ma la Russia non volle aspettare. Una questione di molto secondaria importanza fu la scintilla da cui divampò il grande incendio: un litigio sorse fra i monaci cui per convenzione internazionale erano affidati i santuari dei Luoghi Santi soggetti all'alta sovranità del Sultano; cattolici ed ortodossi greci si contendevano il possesso del tempio della nascita del Redentore. A Napoleone III parve buona occasione per accrescere e consolidare in Oriente la propria dignità ed autorità di principe cattolico, tanto più che in patria cattolici erano in gran parte i sostenitori del regime imperiale. S'affrettò ad intervenire a Costantinopoli a favore dei monaci cattolici: la Sublime Porta cedette, e con un firmano imperiale diede ragione a cotesti. Ma Nicolò I, sommo pontefice e patrono di tutti i greci ortodossi, insorse, e fece tali vive rimostranze che la Sublime Porta gli cedette, e revocò il precedente firmano. Ma l'autocrate non se ne contentò: pose innanzi altre pretese, fra cui quella che il Sultano riconoscesse al sovrano di tutte le Russie l'alto protettorato di tutti i cristiani ortodossi residenti nell'impero ottomano. Ciò significava che il Sultano doveva rinunciare alla sua sovranità su molti milioni di sudditi.

Questa volta la Sublime Porta, incoraggiata dalle potenze occidentali, resistette.

Nel febbraio 1853 giunse però a Costantinopoli un altissimo personaggio, fiduciario ed inviato straordinario di Nicolò I, il principe Menschikoff; missione rimasta celebre nella storia della diplomazia per l'insolente contegno e per l'incredibile audacia del principe. Di ben altro che di un litigio fra monaci ormai si trattava. Ai primi del luglio del 1853 milizie russe, varcato il Pruth, si inoltrarono nei principati danubiani di Bessarabia soggetti alla Turchia.

La situazione vista da Pietroburgo pareva desse ragione dei violenti propositi di Nicolò I: egli non temeva la Francia, lontana e non direttamente interessata, e considerava malsicuro il trono di Napoleone III, insidiato nella politica interna; faceva affidamento, se non sull'appoggio, sulla neutralità dell'amica Austria, ed anche della Prussia e dei principati germanici, i cui sovrani erano legati da vincoli di parentela e quasi di morale sudditanza con la Casa dei Romanoff; l'unica potenza temibile, l'Inghilterra, fortissima in mare, non poteva certamente competere in terra con lo sterminato esercito russo, ed era in terra che, secondo le previsioni imperiali, il conflitto doveva risolversi.

L'Austria si affrettò ad intromettersi, convocando i contendenti ad un congresso in Vienna per tentare un accordo; invano: la Tur-

chia, fidando nell'intervento delle potenze occidentali, offesa dall'invasione dei suoi territori, dichiarò guerra alla Russia.

Il 30 novembre del 1853 la flotta moscovita del Mar Nero bombardò e distrusse la flotta turca nella rada di Sinope. Le squadre inglese e francese, già dal giugno vigilanti in Costantinopoli, entrarono nel Mar Nero ad impedire alle navi russe l'uscita dalla rada di Sebastopoli, ed in pari tempo le due potenze intimarono alla Russia lo sgombro della Moldavia e della Valacchìa. Lo czar non rispose. Il 10 aprile 1854 Francia ed Inghilterra firmarono un trattato di alleanza, impegnandosi ad assicurare l'integrità dell'impero ottomano nell'interesse europeo, escludendo ogni intento di conquista.

L'Austria non cessò di sperimentare azioni di pace: non voleva favorire le potenze considerate liberali, nè inimicarsi la Russia, e nemmeno assecondarne un eccessivo accrescimento. Indusse tuttavia lo czar a sgombrare i principati, e questa volta, di fronte alla possibilità di attirarsi contro il poderoso esercito di Francesco Giuseppe, l'autocrate credette prudenza il cedere. L'Austria si affrettò ad occupare con le sue truppe, senza intendimenti aggressivi, non appena partiti i Russi, la Valacchìa e la Moldavia. Le operazioni militari degli alleati, svolte dapprima nelle regioni baltiche e balcaniche con alterni ed effimeri successi, furono finalmente dirette nella Crimea alla conquista della fortezza di Sebastopoli, massimo centro meridionale della potenza marittima nemica, chiave della dominazione del Mar Nero.

L'ALLEANZA DELL'AUSTRIA CON FRANCIA E INGHILTERRA PONE LA QUESTIONE ITALIANA.

Importante assai, ma equivoco e pericoloso, il contegno dell'Austria; Francesco Giuseppe poteva armare centinaia di migliaia di soldati; le sue risoluzioni avevano quindi gran peso per l'una come per l'altra parte. Dopo molte incertezze, riusciti vani i replicati tentativi di pace, il ministro degli esteri conte Buol pervenne ad indurre il giovane imperatore a firmare, il 2 dicembre 1854, un trattato di alleanza con le potenze occidentali. Ma fu un'alleanza assai più formale che effettiva. L'Austria difatti non si impegnava con questo trattato a partecipare militarmente alla guerra, ma si limitava a promettere di non accordarsi separatamente con la Russia, e di difendere i principati danubiani nel caso (molto improbabile) di un ritorno dei Russi.

Ed ecco manifestarsi inaspettatamente una singolare connessione della questione orientale con la « questione italiana », novità sino allora ignorata come inesistente dalla diplomazia europea. L'Inghilterra non si era mai data pensiero delle tristi condizioni d'Italia, se non nei campi della teoria e del sentimento; non così Napoleone III, tenace nel proposito di favorire la liberazione della Lombardia ed eventualmente, quando fosse possibile, anche della Venezia, dalla soggezione austriaca, sempre che, s'intende, tali intenti s'accordassero anzitutto con gli alti interessi della sua politica generale. Egli era amico dell'Italia per le relazioni qui contratte in gioventù con i cospiratori nostri, ed in quanto era nemico dell'Austria, della Francia antica rivale. Napoleone tendeva a favorire accrescimenti austriaci verso oriente, purchè si rinunciasse al dominio della Lombardia a favore del Piemonte, rinuncia tuttavia ben lontana dai propositi di Francesco Giuseppe e del conte Buol, tenacemente gelosi di quei possedimenti, non ostante la sempre viva minaccia di nuove insurrezioni mazziniane nella penisola.

In armonia con il trattato del 2 dicembree 1854 riguardante la questione orientale, Francia, Inghilterra ed Austria venti giorni dopo convennero un ulteriore trattato riguardante la questione italiana:

Quartier generale principale a Kadi-Koi.



stabilirono che, qualora l'Austria si risolvesse a partecipare alla guerra di Crimea accanto alle potenze occidentali, queste avrebbero garantito la sicurezza dei domini austriaci in Italia contro eventuali moti insurrezionali, dando modo così all'Austria di distogliere dalla Lombardia le forze impegnate a presidiarla per impiegarle nell'impresa d'Oriente.

Quando fu noto ai liberali nostri, questo patto parve tradimento delle due potenze riputate amiche; parve che la nuova Francia, sorta dalla rivoluzione, s'accordasse con la vecchia Austria reazionaria, e fu gran delusione e sdegno; ma i patti del trattato non erano che parole vane e simulazioni fallaci, non reali propositi. In verità la Santa Alleanza era ormai rotta e svanita; la Russia, primaria sostenitrice dei principî del 1815 trionfanti a Vienna, se n'era distaccata in armi; la rivoluzione nuovamente progrediva; Napoleone, dalla rivoluzione sorto, volendo divenire arbitro della politica europea, illudeva l'Austria ai suoi fini.

Le condizioni d'Italia erano, com'è ben noto, sotto molti aspetti tristissime; a prescindere dalle altre regioni, quelle del Piemonte, sebbene assai migliori, erano particolarmente delicate e difficili. Il piccolo regno sardo aveva sì, o credeva di avere, potenti protettori, ma si trovava di fronte un impero sostenuto da un esercito fra i più forti del mondo, contro il quale non poteva certo entrare in lotta da solo per ottenere anzitutto la cessione della Lombardia, primo ed appassionato proposito dei patrioti. Già fino dalla primavera e dall'estate del 1853 i rapporti fra il Piemonte e l'Austria s'erano di molto inaspriti per la nota questione dei sequestri dei beni dei fuorusciti lombardi, eseguito il 23 febbraio dal governo imperiale quale rappresaglia contro il moto mazziniano scoppiato in Milano il giorno 6. Erano stati sequestrati non soltanto i beni dei sudditi imperiali partecipi o sospetti di avere partecipato a quel moto, ma anche quelli appartenenti a liberali lombardi già in precedenza fuorusciti



in Piemonte e naturalizzati sudditi regi. Il Piemonte aveva fatto vivissime rimostranze; altre ne aveva fatte la Francia, e persino l'Inghilterra, tanto che la questione era sorta ad importanza internazionale; ma il governo di Vienna, irremovibile, aveva mantenuto i sequestri.

Tale controversia era tuttavia assai secondaria di fronte a problemi ben altrimenti gravi per il Piemonte, motivi di grandi timori ed anche di grandi speranze. Come si conterrà l'Austria nel conflitto orientale? Sulle prime pareva legata con la Russia, ma poi, in seguito alle insinuazioni di Napoleone, sembrò distaccarsene ed accostarsi alle potenze occidentali, pure rifiutando il prezioso aiuto delle sue armi. L'Inghilterra intanto badava ai casi suoi, attendendo a serbare immutata la politica dell'equilibrio; quanto alla questione italiana riteneva che, se mutamenti fossero possibili, se convenisse concedere al Piemonte un ingrandimento, questo dovesse limitarsi alla rivendicazione della Lombardia, ma senza sacrifici onerosi da parte inglese.

Che cosa doveva, che cosa poteva fare il Piemonte? Tenersi in disparte? Ovvero cercare di intervenire in qualche modo nei problemi europei in appoggio alle ragioni ed ai sentimenti dei liberali contro l'oppressione austriaca? Ma il piccolo regno subalpino, come gli altri numerosi Stati secondari, non era ammesso a partecipare ai congressi delle potenze. Come avrebbe potuto fare ascoltare validamente la sua voce? Se tuttavia il conflitto orientale diverrà, in seguito ad un'eventuale scesa in armi dell'Austria a fianco della Russia, conflitto europeo, al Piemonte converrà rimanersi neutrale? Specie se l'amica Francia si trovasse a combattere contro la nemica Austria?

L'ORA DEL GRANDE STATISTA.

Grande perplessità, ansie e discussioni a Torino, in Piemonte, in Lombardia, in Italia. Vittorio Emanuele, assai meglio guerriero generoso che sottile politico, fremeva d'impazienza. Il generale Dabormida, ministro degli esteri, leale soldato, di retti intendimenti, tenace nelle convinzioni, di mente piuttosto limitata a problemi immediati e locali; il generale Alfonso di La Marmora, ministro della guerra, gran signore, energico, di idee ferme ma non rigide, di tendenze bellicose ma con prudenza, geloso soprattutto dell'impiego assennato dell'esercito da lui ricostituito dopo il disastro di Novara; Urbano Rattazzi, ministro dell'interno, abile e brillante avvocato e giornalista, patriota ardente ma non facile alle illusioni; Paleocapa ed altri, incerti fra opposte soluzioni; tali gli uomini di governo. I partiti di



Crimea. - Alfonso La Marmora, comandante il Corpo Sardo.

opposizione, i mazziniani, i liberali immigrati tempestavano a favore della guerra, purchè fosse guerra di liberazione contro l'odiata Austria.

Ma il capo del governo, il vero condottiero delle sorti del paese, il conte di Cavour, aveva chiara la visione dei reali interessi della nazione, e degli avvenimenti, ed intendeva, anzi che subirne passivamente il corso, guidarli a suo modo; guardando in grande e lontano, formava i suoi piani: cercò di calmare le impazienze bellicose del re, di frenare le intemperanze degli oppositori, di distogliere i mazziniani da sommosse avventate e pericolose, di superare le ostinate e sottili cautele di Dabormida, di vincere la severa prudenza di La Marmora.

Svaniti ormai i trattati del 1815, si trattava di rifare la carta d'Europa; le grandi potenze occidentali, se vincitrici in Crimea, l'avrebbero rifatta a loro modo, nonchè in base al concetto dell'equilibrio, pur anche a quello delle nazionilità, e la voce del Piemonte doveva essere in qualche modo quanto meno ascoltata. Ma bisognava che il Piemonte sapesse meritarlo. Sapesse guadagnarsi la tessera d'in-

gresso nell'aula del convegno delle nazioni. Ecco il punto. Cessare di essere una pedina trascurabile sullo scacchiere europeo. Rimanere, armato, in vigile attesa, pronto a trar profitto di propizi avvenimenti.

Questi parvero per qualche tempo contrari, sia per le incertezze della situazione politica estera, sia per quella interna. Il 22 febbraio 1854 apparve sul « Moniteur Officiel » di Parigi, organo governativo, una dichiarazione evidentemente diretta a lusingare l'Austria: vi si affermava che, se questa si fosse indotta a combattere in Crimea, certamente le potenze occidentali avrebbero impedito moti rivoluzionari in Italia. Amare delusioni e grande avvilimento fra i liberali italiani. La Francia non era dunque più amica? Come potevano liberarsi Lombardia e Venezia, se le potenze vi si opponevano? Si giunse persino a dire che l'Austria, per scendere in guerra, pretendesse, a sua garanzia contro eventuali ostilità del Piemonte, l'occupazione di Alessandria, ovvero l'incorporazione temporanea nell'esercito imperiale, a guisa di ostaggi, di 10.000 soldati piemontesi. A tali dicerie lo sdegno dei patrioti fu tale che il ministro Dabormida si indusse a chiedere spiegazioni a Parigi. La risposta fu pronta e rassicurante: l'allusione del « Moniteur » si riferiva alla eventualità di moti rivoluzionari mazziniani, biasimati dalle potenze ed in particolare dall'Inghilterra, e non era certo diretta contro il governo costituzionale del re; quanto

lla Cernaja. - Il luogotenente Celestino Rossi, con un calcio, spingendo fuori ello spalleggiamento una granata, salva i suoi artiglieri da un pericolo imminente.



alle voci di pretese garanzie a favore dell'Austria, non erano che fantasie di giornalisti.

Dabormida ostentò tranquilla indifferenza: volle fare intendere che il governo piemontese ricusava ogni responsabilità in ordine a pericolose e compromettenti trame di settari; badava a mantenere nella nazione rispetto alla legge e libertà, mentre all'estero dimostrava simpatie a favore delle potenze occidentali, senza tuttavia prendere di fronte ad esse un definitivo atteggiamento.

Quando nel dicembre del 1854 giunse a Torino la notizia dell'accordo della Francia e dell'Inghilterra con l'Austria, la delusione e l'indignazione giunsero al colmo. Le potenze amiche dell'Austria? Come pensare ad un intervento piemontese in Crimea, se il nostro esercito dovesse combattere a fianco, e non contro l'odiato impero oppressore di Lombardia e Venezia?

Insomma, alla fine del 1854 l'eventualità di un intervento piemontese in Crimea pareva assai remota, per non dire del tutto esclusa; ma non nei disegni del conte di Cavour, e nemmeno nei propositi delle potenze occidentali.

Invero le vicende della guerra d'Oriente si svolgevano per gli alleati, contro le speranze, assai lentamente e, peggio, in modo alquanto contrario. Dal punto di vista militare i successi, come ora vedremo, erano scarsi, ed a pena potevano dirsi favorevoli; di più, si manifestavano aspri dissensi fra le direttive della guerra desiderate e volute da Napoleone a Parigi e la condotta dei generali in Crimea; inoltre, infieriva colà gravemente il colera, e gravissimi disagi, specie per la contraria stagione, soffrivano le truppe; donde forte malcontento delle popolazioni e perplessità dei governi. Un intervento del Piemonte, dapprima considerato poco importante militarmente, diveniva sempre più desiderabile, specialmente da parte dell'Inghilterra, la quale, mal soffrendo la grande inferiorità delle sue forze in Crimea in confronto con quelle francesi, e non potendo per ragioni politiche interne inviare altre truppe, vedeva con molto favore la eventualità di ottenere l'aiuto di un forte nerbo di Piemontesi alle sue dipendenze, e di stabilire così un certo equilibrio fra i due eserciti. Già alla fine di novembre 1854 il plenipotenziario inglese Hudson a Torino, ricevute istruzioni dal ministro degli esteri lord Clarendon, aveva fatto un primo passo ufficioso personalmente presso il conte di Cavour.

Il Piemonte è disposto a mandare un corpo d'esercito in Crimea? Preferisce mandarlo come truppa sussidiaria al soldo dell'Inghilterra, ovvero a cura e spese proprie, quale forza alleata?

Senza esitare un istante, alla prima domanda Cavour aveva risposto sì.

IL RE: « IL N'Y A QUE CAVOUR ET MOI ».

Ma Dabormida, ma La Marmora, e Rattazzi, e gli altri non consentirono così facilmente con il presidente del consiglio, e corsero ai ripari. Dabormida si affrettò a dichiarare al ministro Hudson che il presidente del consiglio aveva manifestato l'opinione sua personale, non quella del governo; la questione dovrà essere esaminata a fondo, precisandosi bene le condizioni cui un eventuale intervento sarebbe subordinato.

In seduta consigliare il generale La Marmora, all'udire che gli Inglesi pretendevano trattare le truppe regie come mercenarie, balzò in piedi: — Il soldato piemontese non si vende! Non si dà al soldo di nessuno! —.

Il governo, poi che la richiesta fu fatta in forma ufficiale, rispose in modo reciso: — In massima, il Piemonte è disposto ad intervenire in Crimea come alleato dell'Inghilterra e della Francia, ma intende porne le condizioni. Primo, siano assicurati compensi adeguati; secondo, l'Austria tolga i sequestri dei lombardi divenuti sudditi del re; terzo, si dichiari sin da ora che il Piemonte sarà ammesso a partecipare, dopo la guerra, al congresso della pace, nel quale si tratterà anche della questione italiana. Con tali patti, e non altrimenti, il Piemonte invierà in Crimea un corpo d'armata di 15.000 uomini comandati da un generale piemontese, impegnandosi a mantenerlo ed a rifornirlo di complementi; le potenze provvederanno al trasporto delle truppe con loro navi; l'Inghilterra darà in prestito al Piemonte due milioni di sterline a condizioni da stabilire.

Le potenze concordi, senza insistere sull'offerta di una mercede, dichiararono di accettare il concetto dell'alleanza, limitandosi a chiedere al Piemonte un atto di pura e semplice accessione al trattato del 10 aprile 1854; quanto alle condizioni, risposero che erano troppo indeterminate ed insidiose; che la questione dei sequestri era inopportuna; che l'accenno ad una questione italiana quale argomento di un futuro congresso non poteva essere ammesso, perchè in tali termini non significava nulla, o troppo.

Era evidente che Napoleone era molto interessato a non disgustare l'Austria per non perdere l'ultima speranza d'un suo intervento

in guerra. Insomma, gli alleati accettavano volentieri l'alleanza piemontese, ma, quanto alla « questione italiana », non intendevano assumere impegni, dando soltanto generiche assicurazioni di benevolenza. Cavour era pronto a contentarsene in attesa di meglio; poco parlava, lasciava dire, ma nulla sfuggiva al suo sguardo acuto; mirando diritto al suo scopo, non si curava delle condizioni. Al contrario, Dabormida si ostinava nel volerle. La decisione finale era vicina.

Quali fossero i sentimenti di Vittorio Emanuele è ben noto. Il re galantuomo era, non un autocrate come il russo e il francese, ma veramente il primo cittadino dello Stato; l'animo suo generoso e fiero mal tollerava gli intrighi della politica e le insidie diplomatiche; riteneva per fermo che senza una risoluta azione delle armi la questione dell'indipendenza italiana non si sarebbe mai risolta. Concordava pienamente con il conte di Cavour, pure essendo intimamente alquanto geloso della sua tendenza a strapotere. Il re aveva sempre manifestato apertamente i suoi propositi.

Significativo e memorando il famoso colloquio riferito dal Massari (La vita e il regno di Vittorio Emanuele II) *in base al racconto a lui fatto di persona con grande precisione dall'interlocutore, certamente non sospetto, il duca di Grammont, plenipotenziario di Francia a Torino. Si era ai primi di giugno del 1854. Per invito del re, il diplomatico francese si recò a visitarlo. Il discorso, subito entrato nello scottante argomento, può così essere riassunto. Il duca alluse alla iniziativa di Cavour per l'intervento piemontese. Il re protestò vivacemente: — L'iniziativa, — disse — non è di Cavour. E' mia. Sono io che gli ho detto di offrirvi 15.000 uomini. Se avessi potuto, ne avrei offerti 30.000 — Ma allora, — osservò il duca, — com'è che, se l'iniziativa è di Vostra Maestà, l'offerta non trova esecuzione? — Anzitutto, — rispose il re, — nulla ancora è deciso. Le difficoltà provengono dai ministri, che si oppongono a Cavour pretendendo di porre all'intervento condizioni inopportune. Brava gente, questi ministri, ma hanno bisogno d'essere spinti per le spalle. Dabormida è un galantuomo, ma è ostinato, non vuole sentire niente e non cede mai. La Marmora è un buon soldato, ma ritroso a concedere i suoi soldati-* « Il n'y a que Cavour et moi. Mais attendez un peu, et vous verrez ». *Devo intendere che Vostra Maestà è pronta ad entrare nella nostra alleanza con l'Inghilterra? —* « Oui, — *replicò risoluto il re,* — je le veux et cela sera. C'est par mon ordre que Cavour en a parlé, et s'il faut changer les ministres, eh bien, je les changerais ».

Sei mesi dopo, maturati come vedremo gli avvenimenti, li cambiò difatti. O più precisamente cambiò il più tenace avversario di Cavour, il ministro degli esteri generale Dabormida.

Ai primi del gennaio 1855 ardono ancora le discussioni. Il momento è critico. I plenipotenziari inglese e francese tentano ogni modo per vincere la riluttanza di Dabormida, tenace nel volere le ripetute condizioni, se non quella della revoca dei sequestri, posto che gli stessi interessati generosamente hanno dichiarato di rinunciarvi. Il 7 gennaio il re conferma al plenipotenziario francese: « Sono pronto alla alleanza incondizionata. Il vostro imperatore ha la mia parola, ed io la sua. Io ho una parola sola ».

« CAVOUR AVVENTURIERO, GIOCATORE D'AZZARDO COL SANGUE DEL POPOLO ».

Cavour affronta apertamente la situazione con i colleghi. La sera del 9 gennaio, invitati, intervengono alla seduta del consiglio dei ministri i due diplomatici. Si discute a lungo, si cerca una via d'uscita, si tentano espedienti per conciliare i propositi degli alleati con l'intransigenza di Dabormida e con le resistenze degli altri. Su proposta di Cavour i diplomatici redigono una minuta di protocollo con intenti conciliativi nel quale i termini della questione risultano alquanto attenuati. La seduta si protrae a lungo nella notte. Gli oppositori sono tuttora dubbiosi e malcontenti. Niente di fatto: la decisione è rimessa al domani.

Circa le ore due Cavour va alla reggia. Alle ore quattro un decreto reale è firmato. Alle otto del mattino i diplomatici francese e inglese, chiamati, accorrono al Ministero. Cavour li accoglie sorridendo: « Il ministro degli esteri sono io ».

Nel paese, alla grande notizia, commenti, discussioni, appassionati contrasti prorompono e dilagano. Approvano i moderati: Manzoni, Rosmini, Ricasoli, Capponi, Pantaleoni, Poerio e i loro amici. Violente le accuse mazziniane: « Voi siete con l'Austria! ». « Il trattato è la negazione ufficiale del quarantotto! ». La sinistra, con Brofferio, afferma che il governo ha disertato la causa d'Italia. Anche dalla destra severe critiche: Che spera il Piemonte da un congresso europeo? Pretende, in un congresso di despoti, prevalere sull'Austria? Da ogni parte invettive contro Cavour, « avventuriero giuocatore d'azzardo col sangue del popolo ».



Alla Cernaja. - Couragi fieui! Lasseve nen passè d'nans dai Zuavi (sottotenente Prevignano).

Il 10 febbraio 1855, alla Camera, seguono violenti discorsi di opposizione, fra tutti primeggia poderoso quello di Brofferio. Prendono poi la parola il conte Solaro della Margherita, poi il conte di Revel, entrambi della destra, in atteggiamento di diffidente attesa. Sorge finalmente, sereno, imperturbato, il conte di Cavour: a tutti e a ciascuno risponde punto per punto: il Piemonte segue la sola via segnata dai destini d'Italia. Il suo discorso è chiaro, severo, giusto, soprattutto elevato al di sopra di ogni competizione di parte, ispirato a vasti concetti sull'attuazione politica europea, a nobili sentimenti fondati sull'amor patrio e sulla necessità di affrontare da forti i sacrifici che gli avvenimenti impongono. — I nostri soldati, — egli conclude — dimostreranno sul campo di battaglia che il valore d'Italia, a nessun altro popolo seconda, è sempre pari a quello dei gloriosi avi. — Tutti ne restano profondamente colpiti: i dubbiosi si risolvono, i diffidenti prendono fede, gli avversari restano sconcertati.

L'esito della votazione per appello nominale reca 101 favorevoli e 60 contrari; ripetendosi la votazione a scrutinio segreto, si hanno 95 a favore, 64 contro ed uno astenuto. Nella seduta del 3 marzo al Senato, i favorevoli sono 63 e 27 i contrari.

L'impresa di Crimea, origine prima di tanto grandi rinnovamenti nella storia d'Italia, così è decisa.

ALLEATI, NON MERCENARI.

Il generale Alfonso Ferrero di La Marmora, valoroso ed esperto condottiero, ebbe il pregio, particolarmente prezioso per un uomo di guerra, di considerare il dovere al di sopra delle proprie personali preferenze ed opinioni. Egli ritenne dapprima, come si disse, la spedizione di Crimea pericolosa ed inopportuna; ma, poi che fu decisa, ogni dubbio in lui scomparve: ne accettò l'alto comando, e diede, risoluta e saggia, ogni opera della mente e del cuore per bene corrispondere alla fiducia in lui riposta dal re, da Cavour, dalla Patria.

Nel febbraio del 1855, subito dopo la decisione piemontese, La Marmora si recava a Parigi e a Londra con l'intento di ricevere da quei governi istruzioni di carattere militare, e per chiarire i futuri suoi rapporti con i capi degli eserciti alleati. Questione delicata e spinosa. A lui premeva che le truppe piemontesi fossero trattate chiaramente quali alleate, e non mercenarie. Senonchè il primo invito all'intervento essendo stato fatto dall'Inghilterra, la quale inoltre contribuiva efficacemente con il prestito di un milione di sterline e con il trasporto con navi proprie della truppa e dei cavalli in Oriente, agli oneri finanziari del Piemonte, poteva parere che il comando piemontese dovesse dipendere da quello inglese, cosa che La Marmora non ammetteva. La responsabilità del buon esito dell'intervento era sua, ed egli, per assicurare il buon impiego dei suoi soldati, intendeva prender parte ai consigli di guerra alla pari con gli altri capi.

Le impressioni che egli riportò da tale viaggio non furono buone. A Parigi ebbe vari colloqui con Napoleone III, con il ministro della guerra Vaillant e con il ministro degli esteri Drouyn de Lhuys. L'imperatore gli spiegò i suoi propositi: recarsi egli stesso in Crimea con 6000 uomini della guardia e con altri potenti rinforzi, e provocare a battaglia campale l'esercito russo; così soltanto, disse, poteva ottenersi una vittoria pronta e risolutiva, meglio assai che con il difficilissimo assedio della fortezza di Sebastopoli, nel quale gli alleati stavano logorando le forze senza speranza di un prossimo buon successo. Ma i ministri erano molto contrari ai disegni di Napoleone; consideravano la sua partenza pericolosa per l'ordine interno, e mostravano, pure copertamente, una certa diffidenza circa le abilità guerriere del sovrano.

A Londra La Marmora conferì lungamente con lord Palmerston, primo ministro, e con lord Clarendon, ministro della marina. Constatò che i propositi di Napoleone erano in pieno contrasto anche con quelli inglesi. Circa la questione del comando, altro non riuscì ad ottenere che generiche dichiarazioni: esser necessario l'accordo con intese cordiali fra i generali delle varie truppe; comunque, se l'imperatore dei Francesi fosse andato in Crimea, certamente avrebbe preso egli stesso le direttive della guerra. Insomma, la situazione, sotto gli aspetti politico e militare, non era nè chiara nè lieta. Un preciso piano di guerra concorde fra gli alleati non esisteva; esistevano anzi dissensi su importanti questioni. La potenza del novello imperatore era solida, ma non senza insidie. Eventi bellici decisivi non si prevedevano prossimi. Gravi le perdite degli alleati per l'infuriare del colera, e gravi i disagi delle truppe; forte malcontento popolare sia in Francia come in Inghilterra.

Giunse frattanto la notizia della morte di Nicolò I, appena sessantenne, avvenuta per polmonite il 2 marzo 1855; gli succedeva il figlio Alessandro II.

Tornato in Patria, La Marmora diede ogni cura alla partenza del corpo di spedizione. Salparono da Genova dal 25 aprile al 30 maggio 21 navi inglesi a vapore e 24 a vela, con a bordo uomini, cavalli e artiglierie; ed altro naviglio piemontese con provvigioni e rifornimenti. La nave inglese « Croesus » si incendiò e si perdette sulla costa di Portofino: morirono 24 uomini, e andarono distrutte 450.000 razioni di viveri e molto materiale. All'infuori di tale funesto avvenimento, nessun'altra avversità sopravvenne nei viaggi, durati ciascuno circa 12 giorni.

Il 28 aprile 1855 La Marmora con il quartier generale salpò da Genova sul piroscafo piemontese « Governolo ». Cavour accorse a salutarlo. Al momento dell'imbarco, Cavour abbracciò La Marmora: « Voi avete nei vostri zaini — gli disse — l'avvenire del Paese ». Insigne uomo. Sereno, fiducioso, vedeva avvicinarsi i destini d'Italia. Il generale gli chiese: « Non mi avete mai spiegato come devo comportarmi con i comandi alleati; almeno adesso, volete darmi istruzioni? ». Cavour sorrise, gli strinse affettuoso la mano, rispose con una sola parola: « Ingegnati ». Una volta tanto, con questa risposta non si cercava di ovviare a deficienze o a sfuggire a responsabilità.

Cavour sapeva in quali mani le fortune della patria erano commesse.

Lo sbarco a Balaklava.

Nell'interno della regione meridionale della Crimea si stendono aride steppe quasi deserte; più a mezzogiorno, verso il litorale del Mar Nero, monti poco elevati, colline, altopiani, ed anche fertili valli verdeggianti, solcate da corsi d'acqua a carattere torrentizio, infossati talvolta entro profondi burroni. Non città importanti; quasi villaggi le principali: Eupatoria sulla costa occidentale, Sinferopoli nel centro, ed altre fuori della zona d'operazione, limitata all'estrema punta della penisola. Sebastopoli, più che città fortezza marittima, dominava la vasta e profonda rada in cui la flotta del Mar Nero aveva base e rifugio. Fondata alla fine del settecento, era abitata nella metà dell'ottocento da 35.000 militari di terra e da 7000 civili. Dai colli intorno numerosi forti con 610 cannoni rendevano impossibile un attacco contro la baia. Ma dalla parte di terra la difesa della piazza, non essendo stato previsto uno sbarco ostile, non era così forte come da mare, affidata ad una cintura di sette mediocri bastioni collegati da cortine, che però i Russi, durante l'assedio, si affrettarono a rafforzare con grandi lavori, tanto da renderle validissime.

lla Cernaja. - Il caporale trombettiere Francesco Rebaudengo raccolse il suo pitano (Garrone) ferito, lo trasportò sulle proprie spalle all'ambulanza, e ragunse tosto la sua compagnia prendendo parte valorosamente al combattimento tutta la giornata.



Conviene appena accennare che in antichissimi tempi la Crimea fu colonia greca, poi dominazione romana e bizantina; nel tredicesimo secolo invasa dai Tartari; divenne poi per quasi tre secoli possesso dei Genovesi dai quali ebbe grandi opere, i cui resti rimangono ancora; alla metà del '500 fu conquistata dai Turchi, ed alla fine del '700 da Caterina II. Sotto la dominazione moscovita Sebastopoli prese sviluppo come base navale. In tutta la regione 400.000 abitanti, in gran prevalenza Tartari semi selvaggi, vivevano miseramente di pastorizia e di traffici; durante la guerra costoro rimasero indifferenti, di nessuno amici, contro nessuno ostili, intenti a profittare di ogni circostanza propizia al guadagno.

Le operazioni militari degli alleati prima dell'arrivo dei Piemontesi non erano state brillanti. Il loro scopo, voluto specialmente dall'Inghilterra, cui premeva soprattutto il dominio dei mari del prossimo Oriente, era debellare la piazza di Sebastopoli. Non essendo possibile un attacco dalla parte del mare, convenne investirla da terra. Nel settembre del 1854 sbarcarono senza incontrare resistenza sulla costa occidentale fra Eupatoria e la foce del fiume Alma, da 34 vascelli, circa 58.000 uomini, dei quali 30.000 Francesi, 21.00 Inglesi e 7000 Turchi, al comando del maresciallo di Saint Armaud, di lord Raglan e di Omer pascià. Gli eserciti alleati si diressero a sud verso Sebastopoli superando le resistenze dei Russi sull'Alma e nella regione di Sinferopoli. Discesi fino all'estremo dell'altopiano meridionale, si accamparono attorno a Sebastopoli, ponendo le basi gli Inglesi nel porto di Balaklava ed i Francesi nelle profonde baie di Kamiesch e di Kasateh. I Russi discesero anch'essi fino alla Cernaia; scoscesi burroni separavano i due eserciti.

L'assedio subito incominciò. Gli alleati vi impiegarono grandi mezzi e circa la metà delle loro forze, mentre con l'altra metà facevano fronte al nemico in campo aperto. L'impresa degli assedianti era però singolarmente difficile per il fatto che la piazza non poteva essere circondata da ogni parte, poichè tutta la regione al di là della Cernaia, quindi anche la riva settentrionale della baia di Sebastopoli, era in saldo possesso dei Russi. Attraverso la baia, fuori della portata dei cannoni nemici, il presidio comunicava liberamente con l'esercito in campo e con la Russia, ricevendone continui rifornimenti di viveri, armi e munizioni. Non si poteva dunque sperare di prendere la piazza per esaurimento, ma solo con la forza.

Attivissimi gli ordinamenti della difesa. La massima parte della flotta fu affondata all'ingresso della baia, che ne rimase insuperabil-

mente ostruita; i cannoni, tolti dalle navi, rafforzarono l'armamento dei forti. Nell'ottobre avvennero alcuni scontri sanguinosi, fra i quali quello di Inchermann, che, insieme con il precedente sull'Alma, furono vantati in Europa come grandi vittorie. L'inverno fu durissimo. Francesi ed Inglesi soffrirono grandi disagi per il mal tempo, per l'insufficienza dei ricoveri, per le cattive condizioni sanitarie, per le difficoltà dei rifornimenti; onde le truppe erano alquanto avvilite, ed incerti i comandanti. Non erano queste le previsioni e le speranze della partenza. I Russi, non cessando di rafforzare le opere di difesa, facevano continue sortite, non senza perdite respinte. Giungevano intanto da Parigi, più che consigli, ordini al generale Canrobert, successore del maresciallo di Saint Arnaud nel comando francese: gran desiderio, in Francia, anzi bisogno politico di gloriosi successi in Oriente; l'imperatore voleva che si attaccasse e sbaragliasse al più presto l'esercito russo fuori di Sebastopoli, in una grande battaglia campale. Canrobert, volendo obbedire, dava disposizioni preparatorie; ma poi, di fronte alle difficoltà avanzate da Omer pascià ed alla netta opposizione di lord Raglan, convincendosi che gli ordini imperiali non erano attuabili, le revocava. Tali alternative si ripeterono più volte, con grande malcontento dell'imperatore e dello stesso Canrobert.

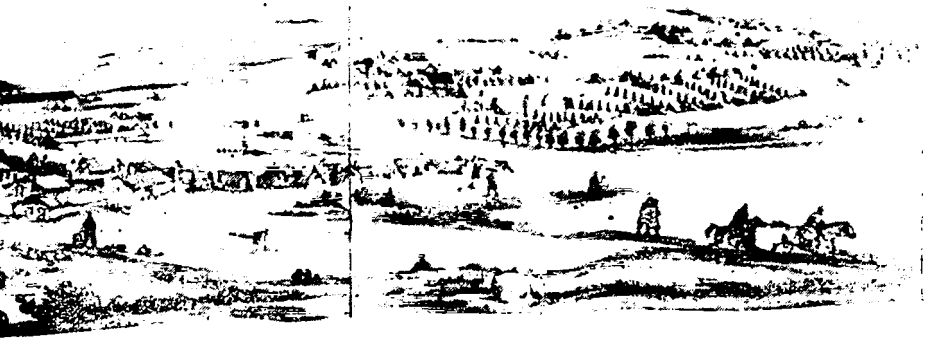
Crimea. - Veduta parziale del



Al giungere della primavera le condizioni degli alleati peggiorarono. Le opere di approccio giunsero a tal punto da far credere possibile un attacco decisivo. Il 9 di aprile gli alleati aprirono il fuoco di 500 pezzi contro le difese della città; 14 giorni durò ininterrotto il formidabile bombardamento, non bastante tuttavia a far tacere le batterie russe, le quali, sempre rinnovate, continuarono a rispondere con grande energia, nè a demolire i baluardi, sempre riparati; così che non si volle rischiare l'attacco. Ed ecco un nuovo e più funesto nemico: il colera cominciò a manifestarsi e rapidamente si diffuse. In tali poco liete circostanze arrivarono i Piemontesi.

Secondo le prime disposizioni lo sbarco doveva farsi a Costantinopoli; senonchè, colà, La Marmora ricevette invito da lord Raglan di continuare il viaggio sino in Crimea, alla rada di Balaklava. Era questo un ordine? Il timore del nostro di dover dipendere dagli Inglesi cominciava ad avverarsi? Che cosa ne avrebbero pensato a Torino? A togliere ogni perplessità giunse un telegramma di Cavour a conferma della comunicazione inglese. Lo sbarco delle truppe e dei materiali nel porto di Balaklava si fece lentamente e con molte difficoltà per il grandissimo ingombro delle navi e per la precedenza nelle operazioni date sempre dal comandante inglese ai propri connazionali; ma senza incidenti.

ıpo della 2ª Divisione.



Il campo piemontese fu posto sull'altura di Karani nelle vicinanze del porto, ed assestato attraverso mille difficoltà materiali, superate dalla consueta solerzia intelligente del nostro soldato. La Marmora stabilì il suo quartier generale in Kadi-koi, piccolo gruppo di casupole miserabili sull'alto di una collinetta in posizione alquanto avanzata in direzione della Cernaia, ed ivi rimase per tutta la campagna; prese alloggio in un meschino tugurio, già residenza, si disse, del sindaco del luogo, mentre uffici e mensa furono assestati in annessi attendamenti.

LE FORZE CONTRAPPOSTE.

L'accoglienza a La Marmora fatta dal nuovo generale in capo francese Pellissier, succeduto al Canrobert, da lord Raglan e da Omer pascià fu molto cordiale: il suo aiuto veniva molto opportuno. Il Piemontese ispirava subito simpatia e stima a tutti quelli con cui aveva relazione, e tale sua bella qualità facilitò di molto i rapporti con il Francese e l'Inglese, ed appianò molte difficoltà. Nessun patto o protocollo stabiliva che il comando piemontese dovesse dipendere da quello inglese; anzi, trattandosi di una alleanza, la giuridica posizione reciproca fra i generali era di parità. La Marmora così intendeva, ed anche Cavour, sebbene questi avesse prudentemente evitato di rilevarlo in forma ufficiale per non urtare contro possibili suscettibilità. Tuttavia una certa dipendenza dall'inglese praticamente esisteva, pure larvata da forme più che cortesi. Comunque La Marmora, memore della parola di Cavour, « ingegnati », non mancava di profittare di ogni occasione per affermare la propria indipendenza, prendendo parte a tutti i consigli di guerra e manifestando e sostenendo liberamente le proprie opinioni, sempre ascoltate con grande considerazione e deferenza. Prevalevano però sempre, di fatto, le decisioni del generale francese, in quanto da lui dipendevano le maggiori forze.

Nelle prime riunioni dei comandanti in capo La Marmora si fece una chiara idea delle condizioni militari del momento. Le forze francesi ascendevano a circa 120.000 uomini, dei quali 90.000 combattenti; quelle inglesi a 20.000 combattenti; quelle turche a circa 55.000 soldati, dei quali soltanto 12 o 13.000 operanti con gli alleati, e gli altri distaccati in altri centri della Crimea. Circa la metà delle truppe era impiegata nelle opere d'assedio, e l'altra metà, detta di riserva o di osservazione, faceva fronte all'esercito russo, forte di circa

80.000 uomini, vigile e minaccioso nelle posizioni della Cernaia, mentre non meno di 60.000 uomini in Sebastopoli sostenevano l'assedio. Come si vede, il rinforzo piemontese veniva molto opportuno. Quali i piani militari degli alleati? Non si poteva pensare a dar battaglia campale all'esercito operante oltre la Cernaia, come ai tenaci propositi di Napoleone III, perchè, essendo molto rilevanti le forze del nemico e fortissime le posizioni da lui occupate, troppo grande era il rischio. Una eventuale sconfitta, od anche soltanto un parziale insuccesso, poteva avere conseguenze di una gravità incalcolabile. D'altra parte, anche se il generale francese avesse voluto affrontare tali pericoli, l'inglese e il turco si sarebbero risolutamente opposti. Assalire e vincere i Russi in campo aperto sarebbe stato possibile soltanto dopo terminato favorevolmente l'assedio. Nè si poteva di certo distogliere nemmeno temporaneamente le forze alleate dalle opere di approccio per impiegarle altrove, posto che massimo ed urgente obbiettivo degli alleati era la presa di Sebastopoli. Non restava dunque che una via: condurre a fondo l'assedio a costo di ogni sacrificio di uomini e di mezzi; in pari tempo tenere in allarme i Russi oltre la Cernaia, e cercare, senza impegnarsi troppo, qualche buon successo locale per contentare almeno in parte l'imperatore, tener viva la fiducia delle popolazioni, dare alimento alla stampa, specialmente di Parigi, sempre alla caccia di notizie clamorose o lusinghiere, che la fantasia dei

Alla Cernaja. - Il tamburino Carlo Marletti, benchè ferito, si batte a sassate.



giornalisti avrebbe preso cura di ingrandire. A tali intenti si governarono i generali.

In linea alla Cernaia.

Difatti nel maggio i lavori di approccio contro le difese di Sebastopoli proseguirono più che mai attivi. I Russi non soltanto si opponevano con il fuoco delle batterie avanzate, ma scavavano anch'essi fuor della cinta, specie nel settore francese, profonde trincee attraverso le quali arrivare addosso al nemico, o quanto meno batterlo di rovescio per renderne impraticabili gli appostamenti. Accorti in tempo dell'insidia, la sera del 22 maggio i Francesi s'avvicinarono silenziosi nell'oscurità ed irruppero contro i Russi. Tutta la notte durò una mischia terribile; cinque volte i trinceramenti furono presi, perduti e ripresi. La notte seguente la lotta, riaccesa più accanita con maggiori forze, si concluse con manifesta vittoria francese, pagata però a caro prezzo.

Il giorni 25 maggio fu eseguita una importante ricognizione offensiva nella valle di Baidar, diretta a far retrocedere gli avamposti russi occupanti alcune posizioni importanti sulla sinistra della Cernaia. Allo spuntare del giorno una colonna di due divisioni francesi al comando del generale Canrobert discese dall'altopiano nella valle della Cernaia, si impadronì del ponte di Traktir, lo oltrepassò occupando un'altura sulla destra del fiume; due battaglioni russi, alcuni squadroni di ulani e di cosacchi, una batteria leggera, dopo breve resistenza si ritirarono. Una seconda colonna piemontese comandata dal generale La Marmora, formata dalle brigate Ansaldi, Fanti e Savoiroux, rafforzata da cavalleria inglese, avanzò contro l'altura di Kamara, tenuta da avamposti russi. Una terza colonna di fanteria inglese agli ordini del generale Campbell avanzò sull'estrema sinistra, mentre un forte corpo di Turchi guidati da Omer pascià seguì di riserva. Gli alleati avevano predisposto tale ingente apparato di forze prevedendo una tenace resistenza; senonchè i Russi dovunque debolmente si opposero limitandosi a far fuoco da lontano, poi abbandonarono le loro posizioni senza impegnarsi in combattimenti. Durante tale ricognizione avvenne un curioso episodio di nessuna importanza militare, ma che merita di essere ricordato.

Della colonna piemontese facevano parte tre battaglioni di bersaglieri, uno per brigata; un battaglione affiancava la cavalleria inglese, composta da un reggimento di lancieri e da uno di usseri, pro-

cedenti alla testa. Ad un certo punto i cavalieri inglesi s'arrestarono per riconoscere le posizioni nemiche. Il terreno era impervio, rotto da anfratti boscosi; davanti, sul fianco scosceso dell'altura, si stendeva un campo verdeggiante di alte biade. Il colonnello inglese, avendo ravvisato sopra un lontano colle gli avamposti russi, volse attorno lo sguardo per assicurarsi che i bersaglieri gli fossero sempre a fianco; ma, con sua gran sorpresa, non li vide più. Non senza impazienza ed inquietudine, egli si diede a ricercarli con il canocchiale, querelandosi con i suoi ufficiali contro la lentezza dei bersaglieri, inesplicabilmente rimasti indietro. Nel girare le lenti attorno, scorse, ritto sopra un rialto del terreno, un ufficiale piemontese con un trombettiere. Subito mandò uno dei suoi a domandargli come e perchè il battaglione non aveva tenuto dietro alla cavalleria. Ma, mentre il messo galoppava per eseguire l'ordine, la tromba accanto all'ufficiale piemontese acutamente squillò: al segnale, l'inglese vide emergere d'un tratto dal campo di biade, mezzo chilometro avanti ai cavalieri, centinaia di baionette e di cappelli piumati. I nostri, fermo cuore e buone gambe, non visti per gli accidenti del terreno, avevano sorpassato di fianco i cavalieri, e s'erano appostati in ginocchio fra le alte biade pronti allo scatto, mentre il maggiore vigilava. Non i cavalieri inglesi aspettavano i fanti d'talia, ma erano questi in attesa di quelli. Piccolo episodio, ripetiamo, ma valido a destare l'ammirata sorpresa degli alleati, che ne trassero buon auspicio sulla combattività e prontezza delle truppe testè giunte in loro ausilio.

In un rapporto sulla ricognizione offensiva del 25 maggio lord Raglan scrisse: « La tenuta e la disciplina dei sardi sono molto soddisfacenti. Io ammiro queste brave truppe che, agli ordini del generale La Marmora, il cui zelo e desiderio di combattere al nostro fianco sono grandissimi, avranno presto occasione di segnalarsi ».

POVERTÀ DIGNITOSA.

In seguito all'azione del 25 maggio i Russi avevano abbandonato tutte le posizioni avanzate sulla sinistra della Cernaia, fra le quali l'altura di Kamara. Il generale La Marmora, malcontento che le sue truppe rimanessero nella posizione arretrata di Karani, scelta all'arrivo nelle vicinanze del porto per facilitare la prima sistemazione del corpo di spedizione, volle profittare dell'arretramento della linea nemica per trasferire il campo a Kamara. I suoi soldati non erano venuti in Crimea per proteggere i magazzini inglesi di Balaklava, come

sulle prime lord Raglan aveva voluto; il loro posto era in prima linea di fronte al nemico per segnalarsi e farsi onore. Kamara era nelle vicinanze della Cernaia, all'estrema destra francese della fronte. Più oltre, al di là della strada di Woronzof, il monte Hasford dominava la stretta valle del fiume dove affluivano i torrenti Suaja e Scialiu. Su questo monte La Marmora stabilì un osservatorio dal quale si poteva bene vigilare sulle postazioni russe al di là del fiume.

Il 27 maggio il trasferimento del campo era compiuto. Subito si provvide a difendere la nuova posizione con sei batterie. Il quartier generale rimase a Kadi-koi. A Balaklava restarono i parchi d'artiglieria, i magazzini, l'ospedale, i campi del genio e del treno, i servizi. Ammirevole fu l'intelligente operosità dei nostri soldati nel profittare di poveri mezzi per rendere il campo quanto meno disagiato fosse possibile, con non piccolo stupore degli alleati.

Interessanti e caratteristiche le relazioni dei nostri con le truppe alleate, che quante volte potevano, venivano volentieri a visitare il campo sardo, osservando curiosamente ogni cosa. Con gli Inglesi i rapporti erano piuttosto freddi (non così dopo la Cernaia), sia per la gran diversità del linguaggio, sia perchè i nostri mal tolleravano che costoro, abituati ad ogni larghezza di mezzi, guardassero con una certa aria di commiserazione la nostra relativa povertà. Con i Francesi, invece, regnava la più viva e spontanea cordialità. La loro lingua, assai diffusa, come è noto, in Piemonte, e comunque facile ad intendere, non era di ostacolo; il comune spirito latino e la naturale gaiezza facilitavano le amicizie. I Turchi, rustici, mal vestiti e mal nutriti, guardavano i nostri con un certo rispetto, e ne erano trattati con benevola condiscendenza. Quando nei giorni di festa nel mezzo del campo piemontese si celebrava la Messa con le truppe schierate in quadrato attorno all'altare, e suonava la musica del 1° granatieri, si affollavano a guardare soldati d'ogni paese e d'ogni fede, persino i maomettani, attenti e rispettosi. Spesso nelle calme serate estive, se il cannone taceva e pace sembrava regnare nella campagna, si levavano dal campo piemontese canti popolari e soldateschi: nostalgia della patria lontana, sospiri di amanti, serena fiducia in glorioso ritorno.

Il colera.

I nostri soldati dovettero tuttavia affrontare, oltre i rischi della guerra, un più tragico e doloroso nemico: il colera. Sulla fine di maggio ed ai primi di giugno, ossia poco dopo l'arrivo, l'epidemia già

infieriva mietendo molte vittime. Ammirevole la solerzia dei provvedimenti per combattere il morbo, non ostante l'insufficienza dei mezzi e difficoltà d'ogni specie. Furono subito apprestati in baracche ospedali per colerosi a Balaklava, a Kamara, a Jeni-koi, poi anche sul



Alla Cernaja. - Il generale Montevecchio il 16 agosto 1855.

Bosforo. Alla scarsezza di letti, di biancherie, di medicinali, di materiali d'ogni genere, ed anche di viveri adatti, si cercò di supplire con ogni espediente, anche ricorrendo talvolta all'aiuto degli Inglesi e dei Francesi, in verità assai generosi, pur trovandosi anch'essi in somi-

glianti tristissime contingenze. Medici e militari di sanità prestarono tutti ottimi servigi; 22 suore di carità si segnalarono per eroici sacrifici nell'assistere malati e moribondi.

La mortalità dei colpiti raggiunse talvolta cifre altissime: in qualche periodo, su due colpiti uno moriva. Cooperarono, si disse, alla diffusione del morbo i viveri inadatti ed i grandi sbalzi fra la temperatura del giorno e quella della notte. Quanto al vino, immaginarsi che cosa diventavano gli eccellenti frutti dei vigneti piemontesi dopo il lungo viaggio e gli sbattimenti e la lunga permanenza nei depositi di Balaklava durante la torrida stagione. La carne, in tempo in cui si ignorava la scatola metallica da conserva, era mantenuta pressochè commestibile mediante la salatura. Ne erano state fatte grandi provviste all'inizio della campagna, ma il soldato poco o nulla la gradiva, e di solito la gettava via, o la regalava ai Turchi. La carne fresca si poteva distribuire soltanto raramente e con gran parsimonia.

Il freddo della notte, succeduto bruscamente ai grandi calori meridiani, era pericolosa insidia alla salute, difficilmente riparabile. I medici combattevano il morbo come sapevano e potevano in quel tempo ed in quelle circostanze. I colpiti si curavano con acqua di riso e laudano, rhum o cognac; si facevano sul corpo energiche fregagioni con panni di lana per richiamarne il calore; ma di solito tutto ciò poco o nulla serviva: se violento era l'attacco e debole la costituzione, la morte, dopo grandi sofferenze, non tardava. L'epidemia infierì più gravemente contro i nostri nei primi tempi dopo l'arrivo; il numero delle vittime andò aumentando sino al 9 e 10 giugno, poi lentamente decrebbe, senza mai cessare del tutto fino al dicembre. In complesso morirono 54 fra ufficiali ed impiegati, e circa 1300 uomini di truppa. Molti in tali emergenze i casi pietosi, molti i nobili esempi di fermezza, di amor di patria e di fede. Fra i morti più noti sono da annoverare, salvo omissioni, il generale Ansaldi, il capitano Asinari di San Marzano, il capitano di Chaurant. Il 28 di giugno gli Inglesi perdettero per colera il loro condottiero lord Raglan, sostituito nel comando dal maresciallo Simpson.

Il generale Alessandro Ferrero di La Marmora, il fondatore dei bersaglieri, l'eroe di Goito, morì di colera, com'è ben noto, nella notte fra il 6 e il 7 giugno. Il generale in capo assistè fino all'ultimo il carissimo fratello, ne vide scendere nella fossa i resti terreni; fermo mirava con volto appassionato, al di là, al di sopra del doloroso spettacolo, oltre i mari, la patria, cui tanto sacrificio doveva essere propizio.

(Continua) CARLO TRIONFI

LETTERE AL DIRETTORE

AVIAZIONE TATTICA

Signor Direttore,

l'apprezzata risposta al mio articolo data dal col. Romolo Guercio, mi dà il modo di fare qualche precisazione a quanto già da me detto sull'argomento; mi consenta perciò Signor Direttore di riallacciare il discorso.

Nel suo scritto il col. Guercio pur precisando che l'Aviazione tattica non possa avere una dipendenza organica e permanente dai comandi terrestri, ammette una dipendenza sia pure tattica e contingente allorchè una forza aerotattica o una parte aliquota di essa, venga — per decisione superiore — destinata ad operare nel quadro di una unità terrestre (Armata o Gruppo d'Armate) a suo concorso.

Ma la forza aerotattica nazionale (NTAF) è di norma affiancata all'Armata e quindi non è per —. « decisione superiore » — che viene destinata ad operare con l'Armata.

Oggi non è più concepibile che una forza aerotattica o tanto meno una aliquota di questa venga, per « decisione superiore » destinata a priori, ad operare a favore di una G. U. (sempre nell'ambito dell'Armata o Gruppo d'Armate), in quanto ciò ci riporterebbe alla costituzione di « pacchetti » di potere aereo e farebbe perdere quell'aliquota delle esigue forze aeree tanto preziosa per la manovra aerea.

E poichè la grande varietà degli obiettivi, sia terrestri che aerei, e la necessità di esercitare uno sforzo concentrato sul singolo obiettivo impongono che l'organizzazione delle forze aeree tattiche abbia la massima flessibilità, è necessario che tali forze non vengano frazionate e messe, sia pure temporaneamente, agli ordini di singoli comandanti di G. U. terrestri.

L'appoggio aereo, il comandante terrestre lo avrà, se questo sarà stato pianificato o, se sarà urgente ed improvviso, dovrà rientrare in quel numero di missioni di riserva che in sede di pianificazione sarà stato concordato.

Bisogna convincersi che l'appoggio aereo è una concezione moderna e quindi, sia spiritualmente che tecnicamente, bisogna disanco-

rarsi da quelle posizioni mentali che fanno del comandante terrestre l'unico responsabile del raggiungimento dello scopo in un'azione aeroterrestre.

Chiarito così che la NTAF è affiancata all'Armata e che aliquote di questa forza aerotattica non vengono di norma destinate ad operare con G. U. terrestri, come il col. Guercio desidererebbe, il ragionamento è riportato all'origine, ovvero alla conclusione che il potere aerotattico deve essere tenuto accentrato al più alto livello possibile (minimo Armata).

Perchè solo da questi livelli è possibile seguire la lotta nel suo quadro generale ed avere il massimo apporto delle forze aeree tattiche nella battaglia terrestre, facendole intervenire in massa *e* rapidamente *nel punto più sensibile e delicato del fronte nel momento più opportuno e con l'armamento più idoneo.*

Nel mio articolo non ho voluto dire che una notevole corrente di pensiero dell'Esercito sostiene la necessità di una dipendenza « organica e permanente » delle forze aero-tattiche dai comandi terrestri come, secondo il col. Guercio sembra evincersi dall'articolo, in quanto ciò sarebbe troppo apertamente in contrasto con i principî fondamentali di impiego delle forze aeree; ma è proprio della dipendenza tattica e contingente del comandante aereo dal comandante terrestre che, come afferma il col. Guercio, rappresenta effettivamente una notevole corrente di pensiero dell'Esercito, che intendevo parlare e che non collima con i criteri di impiego della forza aero-tattica.

La dipendenza « puramente tattica e contingente » del comandante aereo da quello terrestre non deve esserci perchè tale dipendenza non può dissociarsi dalla necessità di conquistare e mantenere la superiorità aerea che certamente non è compito del comandante terrestre. *Ordinare missioni a proprio favore non tenendo conto se esiste o no tale superiorità non sarebbe certo un impiego opportuno dell'aviazione! Queste due necessità oscillano continuamente in proporzione inversa per cui non si può parlare di condiscendenza o gradimento del comandante aereo, ma di necessità che si rivelano in sede di pianificazione giornaliera.*

E' su questa importantissima innovazione apportata dalla regolamentazione in atto, che io desidero soffermarmi per dimostrare che l'« affiancamento » e la conseguente indipendenza del comandante aereo non porta a quelle estreme conclusioni cui accenna il col. Guercio basate sulla condiscendenza e sul gradimento del comandante aereo.

Condizione essenziale per il successo di una operazione aeroterrestre è che i piani relativi vengano elaborati in comune fra i comandi aerei e i comandi terrestri interessati.

Infatti se è un binomio di forze quello che deve entrare in azione, pare più logico che, prima di prendere una decisione, si faccia il giusto apprezzamento dell'una e dell'altra forza, tanto più che così facendo si possono prendere in considerazione le reazioni del nemico, le quali certamente non saranno esclusivamente terrestri.

Forze aeree e forze terrestri incaricate di raggiungere uno scopo comune costituiscono due componenti di un unico complesso aeroterrestre, in cui ciascun componente potenzia l'altro. La massima efficienza del complesso si avrà quando le azioni di un componente siano integrate dalle azioni dell'altro, e i due componenti abbiano la perfetta conoscenza delle reciproche esigenze, possibilità e limitazioni.

Da qui nasce quell'idea nuova che quasi sembra minare le fondamenta dell'arte militare: che due comandanti « si mettano d'accordo » *per compiere una determinata missione, il che equivale a dire che sparisca da un gradino qualsiasi della gerarchia militare, e poichè il più basso livello al quale si trova l'affiancamento è quello dell'Armata - T.A.F., sparisca, dicevo, da tale livello, il concetto imperativo comune a tutti, della « responsabilità di uno solo ».*

Con la regolamentazione oggi in atto (direttiva n. 10) occorre plasmare un piano comune adottato dalle forze aeree e da quelle terrestri. Detto piano deve essere concepito ed approvato da due capi, terrestre uno aereo l'altro, in modo che esso rappresenti la direttiva-madre che guiderà le decisioni particolari di ambedue gli ufficiali. Da questo punto però si disnoderanno le responsabilità distinte dei due capi, per quanto riguarderà le decisioni e l'attuazione relative all'una e all'altra forza.

Altra caratteristica specifica del piano concepito in comune è quella prodotta dal fatto che i due capi, terrestre ed aereo, debbono considerarsi alla pari, anche se essi appartengono a due differenti categorie militari e rappresentano due personalità, diverse per responsabilità operativa e per temperamento individuale.

Le forze aeree tattiche cioè non dipendono dalle forze terrestri con le quali operano ma sono poste sullo stesso livello.

Quindi non appare più fuori discussione che la « decisione » e quindi il comando sia attribuita ad una sola persona, responsabile totalitario di una operazione, come asserisce il col. Guercio. Gli accordi e i compromessi che saranno discussi e raggiunti in sede di pianifi-

cazione in cui, alla base di ogni discussione, vi è la scarsa disponibilità di forze aeree in rapporto ai bisogni del comandante terrestre, non renderanno « annacquati » gli ordini che questi successivamente potrà dare, ma renderanno questi solamente aderenti alla realtà e quindi ai mezzi disponibili.

E' necessario che la mentalità del comandante terrestre e di quello aereo, usati, specie il primo, a prendere le loro decisioni separatamente si adatti alle mutate condizioni di impiego, ed il comandante terrestre non consideri più l'appoggio aereo come una « garanzia » *o addirittura un* « accessorio » *ai mezzi a sua disposizione per una manovra, onde non ridurre le possibilità raggiungibili con un complesso di forze aeroterrestri strettamente collegato.*

Poichè i due comandanti nelle decisioni prese hanno tenuto presente nella riunione giornaliera, tutte le necessità delle due forze armate e i loro piani operativi, ritengo che l'apporto delle forze aeree nella battaglia terrestre non sarà più subordinato alla condiscendenza o al gradimento del comandante aereo in quanto tutto ciò che questo potrà dare e che il comandante terrestre potrà chiedere sarà stato oggetto di discussione.

Quindi non indipendenza autonoma della forza aerotattica e neppure dipendenza tattica e contingente del comandante aereo dal comandante terrestre, auspicata dal col. Guercio, ma « adattamento » di G. U. terrestri e di forze aeree.

Questo nuovo termine « adattamento » sembra il più appropriato per determinare le relazioni tra le due forze, le quali senza subordinarsi l'una all'altra, debbono riunire il loro sforzo per realizzare un determinato compito.

Sembrerebbe però poco conseguente con quanto prefissomi che io abbia parlato così a lungo della pianificazione in comune, quando lo stesso col. Guercio, nel suo scritto, ammette la necessità di organi e organizzazione misti, *ma avendo il col. Guercio detto anche che la « decisione » e quindi il comando deve essere attribuito ad una sola figura (comandante della G. U.), ho ritenuto necessario chiarire questa formula apparentemente nuova ed audace dell'affiancamento. Ciò perchè fra FF. AA. diverse esistono tuttora, nonostante la migliore e reciproca buona volontà dei loro rispettivi componenti, particolari difficoltà ad intendere ed interpretare in modo concorde anche quegli stessi problemi che sul terreno dell'attuazione pratica impongono poi, di per se stessi, soluzioni uniche o sostanzialmente similari.*

Il voler sostenere una dipendenza puramente tattica e contingente del comandante aereo dal comandante terrestre di G. U., significherebbe rinunciare, sia pure per un'aliquota delle forze aeree tattiche, al rispetto di quel « principio della massa » o della « concentrazione dello sforzo », nel tempo e nello spazio, che invece è indispensabile per sopperire alle caratteristiche negative di fugacità e di discontinuità d'azione che sono insite nelle forze aeree.

Inoltre il comandante terrestre a cui l'unità aerea fosse stata posta alle dipendenze di impiego, sarebbe in grado di valutare i tanti elementi che vanno da quelli ambientali e metereologici a quelli di efficienza materiale e psicofisiologica del reparto? senza parlare di quei tecnici e d'impiego?

Il sostenere che l'unità aerea tattica non debba mai dipendere direttamente *da quella terrestre con cui coopera non è per un malinteso prestigio ma perchè il sistema di comando deve in ogni caso assicurare la possibilità di pieno sfruttamento della flessibilità delle forze aeree ed utilizzare tale caratteristica anche logicamente per l'intervento nella terza dimensione.*

Tale comando non può essere che quello aereo *e che dovrà essere posto allo stesso livello del comando terrestre con cui coopera.*

Magg. pilota Nicola De Camillo

CRONACHE
DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Politica sociale negli Stati Uniti.

Un grande evento si è verificato nel campo sociale negli Stati Uniti. Le due massime organizzazioni sindacali operaie si sono fuse, dopo un lungo ed accurato lavoro preparatorio, realizzando così, per la prima volta, l'unità delle forze lavoratrici d'America. Come è noto la situazione sindacale negli Stati Uniti è un po' diversa che nei nostri paesi. I sindacati sono unicamente operai: gli agricoltori hanno una organizzazione a parte.

I sindacati operai raggruppano 17 milioni di aderenti che fino a ieri erano organizzati nelle due Associazioni dell'*American Federation of Labor* (A.F.I.) o nella *Commettee for Industrial Organization* (C.I.O.) ora in corso di fusione. Vi sono poi alcune unioni indipendenti, tra cui una particolare preminenza ha quella dei minatori presieduta da John Lewis.

Tra le diverse organizzazioni non vi sono divergenze programmatiche ma esse inquadrano i lavoratori in base a preferenze di carattere personale o locale e delle facilitazioni che ciascuna organizzazione offre ai suoi iscritti. Ogni associazione tende infatti ad assicurarsi il monopolio del collocamento dei lavoratori, nonostante che in molti Stati dell'Unione esistano leggi che vietano di escludere dal lavoro gli operai non iscritti ad organizzazioni sindacali. Oggi le organizzazioni operaie si stanno battendo per ottenere l'abolizione di queste norme restrittive ed anche per conquistare condizioni di lavoro più sicure, soprattutto uno stipendio annuale, da corrispondere all'opera mensilmente e non più settimanalmente, mettendolo così maggiormente al riparo delle fluttuazioni del mercato del lavoro.

Naturalmente l'unificazione delle forze organizzate dei lavoratori ha fatto risorgere la domanda se tali forze possono entrare direttamente nella lotta politica come partito organizzato da inserirsi tra i due tradizionali, democratico e repubblicano.

Ma l'opinione pubblica e gli stessi lavoratori sono contrari a questa soluzione, in quanto si vuole che l'azione sindacale sia limitata al

campo del lavoro e che ogni operaio sia libero di votare per il partito che preferisce. E' proprio per questi motivi che i pochi comunisti non sono mai riusciti ad affermarsi nelle organizzazioni sindacali americane.

La situazione in Estremo Oriente.

Ai primi del mese di marzo il Presidente degli Stati Uniti, Eisenhower dichiarava che egli non avrebbe partecipato mai ad una guerra di aggressione in Estremo Oriente. Alcuni hanno voluto vedere nelle parole del Presidente la conferma al fatto che ogni tentativo dei nazionalisti di attaccare la terraferma cinese sarà considerato dagli Stati Uniti come un'aggressione, ed in conseguenza non sarà da loro sostenuto, anzi, secondo alcuni senatori democratici le parole di Eisenhower conterrebbero un riconoscimento almeno implicito della Cina comunista.

Altri sostengono invece esattamente il contrario, cioè che l'armistizio che gli Stati Uniti tentano di negoziare nella zona di Formosa non comporta necessariamente la rinuncia permanente alle aspirazioni di Cian Kai Shek di tornare in Cina. Il Ministro degli Esteri Foster Dulles ha in conseguenza dovuto chiarire il pensiero del presidente affermando che nè Quemoy nè le isole Matsu saranno oggetto di mercanteggiamento nei negoziati per l'armistizio della guerra civile cinese.

Il Segretario di Stato Dulles era appena rientrato da Formosa ove si era recato per provvedere allo scambio delle ratifiche del Trattato di reciproca difesa che è avvenuto infatti nel corso di una cerimonia al Municipio di Taipeh. Leggendo una dichiarazione preparata in precedenza il Ministro americano ha dichiarato che gli Stati Uniti non inizieranno negoziati unilaterali con il Governo comunista cinese per porre fine al conflitto senza la partecipazione della Cina nazionalista.

Foster Dulles ha anzi precisato che le sue consultazioni col Presidente Ciang Kai Shek hanno lo scopo di assicurare una più stretta ed efficace collaborazione per la difesa della zona compresa nel Trattato. E' sperabile che non vi sia da parte comunista alcuna aggressione, ma ove vi fosse non si può immaginare una difesa statica limitata cioè alla sola isola di Formosa e che l'aggressore goda dell'immunità per quanto concerne le regioni nelle quali prepara l'offensiva. Egli ha anche asserito che gli Stati Uniti non lasceranno cadere le isole

Matsu e Quemoy in mano nemica, e che anzi è una necessità che tali isole restino in mani amiche in relazione alla difesa di Formosa e delle isole Pescadores, alla cui protezione gli Stati Uniti si sono impegnati.

Queste dichiarazioni sembrano però non avere un valore assoluto, in quanto invece, in linea confidenziale, Dulles avrebbe avvertito Ciang Kai Shek che gli Stati Uniti ritengono che le isole di Quemoy e di Matsu potrebbero anche essere abbandonate, se i nazionalisti vi consentissero, in cambio di una pace garantita in Asia. Nonostante le smentite e le ambiguità si pensa quindi che si sia verificato, o che per lo meno sia attentamente considerato un cambiamento dell'atteggiamento americano in Estremo Oriente.

D'altra parte gli Stati Uniti sono interessati alla difesa di Formosa in cui l'aviazione ha stabilito, a quanto si dice, depositi di bombe atomiche. La rivelazione è stata fatta da un giornale britannico, il *Sunday Times* ed ha suscitato notevole impressione in Inghilterra anche se il corrispondente da Tokyo del giornale britannico da cui proviene la notizia ha precisato che le atomiche colà situate saranno impiegate soltanto in caso di emergenza e dietro ordine personale del Presidente Eisenhower.

Il corrispondente del *Sunday Times* ha spiegato che la necessità di tenere a portata di mano una scorta di bombe atomiche sull'isola occupata dai nazionalisti cinesi sarebbe sorta in seguito al rafforzamento delle basi aeree che i Cinesi hanno recentemente effettuato nella zona costiera.

La notizia ha molto preoccupato gli esponenti dell'opinione pubblica britannica i quali auspicano invece un disarmo in Estremo Oriente sotto il controllo dell'O.N.U. Intanto il comandante della flotta americana del Pacifico ammiraglio Felix Stump ha effettuato una visita alle isole Matsu, minacciate di invasione da parte delle truppe comuniste cinesi. E' probabile che la sua visita venga interpretata come intenzione di sgombrare quelle isole che i nazionalisti vogliono invece difendere.

L'ammiraglio Stump ha voluto invece rendersi conto personalmente delle possibilità di difesa delle isole Matsu, che si trovano 100 miglia a nord-ovest di Formosa e nel medesimo tempo predisporre, nel caso di uno sgombero l'assistenza della VII squadra navale americana. Egli si è trattenuto per breve tempo nelle isole Matsu, mentre le operazioni militari ristagnano lungo il fronte delle isole costiere.

L'Inghilterra sarebbe favorevole all'abbandono delle isole, per rendere possibile una tregua negli stretti di Formosa, il che ha portato ad un irrigidimento, almeno formale, da parte degli Stati Uniti i quali vedono nella minaccia a Formosa un attacco a tutto il sistema di sicurezza da essi creato in Asia, sistema che si fonda « sulla potenza preventiva degli Stati Uniti e sul fatto che gli Stati Uniti sono disposti ad usare questa potenza per raccogliere una sfida militare ». « I comunisti cinesi » ha precisato in un'altra occasione Foster Dulles « sembrano decisi a lanciare una simile sfida ». Anche il Ministro della Difesa, Charles Wilson, ha sostenuto che la perdita degli avamposti insulari delle Matsu e delle Quemoy pregiudicherebbe la difesa di Formosa.

In sostanza gli Stati Uniti sono del parere che convenga essere in grado di rispondere rapidamente ad un'aggressione per far sì che questa non avvenga. Negli ambienti ufficiali di Washington si afferma infatti che spetta ai comunisti cinesi rispondere se essi vogliono la guerra o la pace in Estremo Oriente.

Nel frattempo è stato approvato un programma di potenziamento della Marina che prevede la costruzione di tre sommergibili atomici, di una superportaerei e di alcune navi attrezzate per il lancio di missili radiocomandati. La portaerei sarà di 60.000 t. e potrà lanciare attacchi atomici nel raggio di 1500 km.

La Francia ratifica l'U.E.O.

Il 26 marzo, dopo una lunga seduta notturna, veniva approvato dal Senato francese l'articolo unico che istituisce l'Unione Europea Occidentale e con l'approvazione del Senato, che segue quella dell'Assemblea nazionale, la Francia ha ratificato l'U.E.O.

E' stata la più lunga seduta del Senato negli ultimi dieci anni, anche se la battaglia è stata meno difficile e serrata di quanto si prevedeva, perchè uno degli emendamenti più contestati, quello che condizionava l'entrata in vigore dei trattati alla costituzione di un ente per il controllo degli armamenti, è stato ritirato.

Il Presidente del Consiglio, Edgar Faure, ha semplificato il dibattito presentando una dichiarazione in cinque punti che riassume le direttive della politica estera francese. In essa si auspica la cooperazione economica franco - sarrese di cui sono state già gettate le basi.

L'U.E.O. dovrà essere completato da un'organizzazione per la produzione degli armamenti ed il Consiglio dell'U.E.O. dovrà prov-

vedere al controllo sulla costruzione di armi di distruzione massiva (missili e bombe termonucleari). La Francia intende porre i Governi atlantici di fronte alla necessità di provedere ad un rafforzamento dell'alleanza, che non deve essere solo militare, ma deve anche stabilire una solidarietà politica, economica e sociale.

Il Governo francese, concludeva la dichiarazione, ha preso contatto con gli alleati in vista di preparare la ripresa di negoziati con il Governo sovietico secondo un piano d'insieme ed evitando ogni dispersione nell'azione delle Potenze occidentali.

La dichiarazione del Presidente del Consiglio aveva la funzione immediata di fugare alcune preoccupazioni emerse nel corso della discussione, ed il discorso da lui fatto nell'esporre il suo punto di vista è stato il più sentito ed il più impegnativo della sua carriera politica.

Esaminando le prospettive generali della politica francese ne ha precisato gli aspetti essenziali: costruzione europea, alleanza atlantica, negoziati con l'Oriente. Faure ha deplorato che alcuni paesi dell'Occidente, come l'Italia, non abbiano ancora trovato posto all'ONU.

Il discorso di Faure è stato applauditissimo ed ha suscitato grandissimo interesse, mentre tutte le mozioni e gli emendamenti venivano ritirati o respinti con grande maggioranza. Successivamente si passava alla votazione in cui veniva sancita, come si è detto, la ratifica del Trattato.

Verso un incontro a quattro.

La ratifica del Trattato sull'U.E.O. da parte della Francia ha reso finalmente esecutivi gli accordi di Parigi, ed ha sanzionato l'unificazione dell'Occidente. La situazione internazionale si è venuta così stabilizzando ma questo irrigidimento non si è dimostrato pericoloso, come poteva temersi.

Si è visto infatti che subito dopo la ratifica del trattato vi è stata se non una distensione, per lo meno una schiarita, tanto è vero che da parte russa si è accettato, almeno in linea di massima, l'idea di un incontro a quattro per trattare dei maggiori problemi internazionali in questo momento sul tappeto, dalla pace austriaca alla riunificazione della Germania, al disarmo atomico e così via.

Naturalmente per ora siamo soltanto ai primi approcci, ma non è improbabile che alla presenza di un Occidente unito e compatto, la Russia sovietica, che sta attraversando una delicata crisi di politica

interna, sia indotta a venire ad accordi, sia pure soltanto per motivi tattici e dilatori.

La nuova Unione dei Combattenti.

Il 1° marzo si è ufficialmente costituita l'Unione Combattenti d'Italia. Il Maresciallo Messe, che ne è il Presidente, ha sobriamente illustrato origini e scopi dell'iniziativa. Respingendo taluni commenti e ipotesi il Maresciallo Messe ha precisato che « i combattenti... sono alieni da suggestioni demagogiche e da bassi scopi materialistici ». « I combattenti italiani », ha proseguito il Maresciallo « sono stati divisi dagli avvenimenti del 1943; riteniamo nostro dovere anzitutto, gettare con sincerità un largo ponte tra loro ed invocare il cristiano oblio su quegli avvenimenti e su quanto poi divise non solo i combattenti, ma il popolo tutto a solo vantaggio dello straniero... Sotto l'aspetto associativo — ha precisato il Maresciallo — l'U.C.I. è una libera associazione che accoglie nelle sue file tutti gli ex militari o militarizzati che abbiano preso parte a qualsiasi guerra in formazioni regolari o volontarie. Accoglie inoltre genitori, vedove, figli di caduti o italiani reduci dai campi di concentramento senza esclusioni, e senza escludere alcuna categoria di combattenti ». L'Unione ha carattere apolitico e non mira a sostituire i partiti.

Politica interna.

Un senso di prudente attesa caratterizza la situazione della maggioranza parlamentare. E' evidente che prima o poi dovrà effettuarsi una revisione nella politica del quadripartito. E' solo incerto il momento in cui una tale revisione avrà inizio e proprio la scelta di questo momento sembra essere il tema immediato di discussione. Fra i liberali va prendendo consistenza l'idea di cominciare il processo di revisione il più presto possibile, in modo che dopo l'elezione del Capo dello Stato le posizioni siano già chiarite e la crisi non si prolunghi eccessivamente. A questa azione guardano con simpatia anche elementi qualificati del P. R. I., i quali si mostrano inclini a favorire una nuova caratterizzazione del P. L. I. che lo distacchi dalle destre cosiddette nazionali e crei un nucleo sia pure conservatore, ma nettamente democratico all'ala destra dello schieramento politico.

Ciò presuppone, ed i repubblicani non se lo nascondono, la fine dell'alleanza quadripartita, che potrebbe essere sostituita da un Go-

verno monocolore democristiano, capace di reggersi con maggioranze mutevoli di volta in volta.

Viceversa i dirigenti del P. S. D. I. si prefiggono di togliere ai liberali l'iniziativa per ciò che concerne la formula di governo, in modo da non subire, ma se mai, da determinare la rottura della coalizione.

Manca, per completare il quadro, una netta presa di posizione della D. C. Tuttavia il momento della chiarificazione non dovrebbe essere lontano. Ogni giorno infatti nuovi elementi intervengono a rinfocolare la polemica nell'interno del quadripartito. I Repubblicani ed il P. S. D. I. hanno infatti ribadito la loro posizione di sostanziale divergenza col Governo ed anzi le tendenze socialdemocratiche si sono rivelate particolarmente spinte.

La questione della legge elettorale siciliana era una delle più gravi sul tappeto: in base all'attuale legge proporzionale regionale, i resti rimasti a favore delle varie liste dopo la divisione dei seggi in base ai voti riportati, venivano utilizzati nell'ambito dell'intera regione. I partiti minori chiedevano invece una loro utilizzazione sul piano provinciale: infatti alcuni di essi hanno buone probabilità di successi locali, ma non di affermazioni di carattere generale in tutta l'Isola, e speravano attraverso una modificazione della legge di guadagnare quei seggi che non potevano ottenere altrimenti.

La soluzione della questione è stata rimessa all'Assemblea siciliana che ha deliberato di lasciare inalterata la legge. I partiti minori hanno così riportato un insuccesso che non può certo giovare alla stabilità del quadripartito.

Un'altra soluzione del problema della formazione del Governo è stata ricercata da alcuni esponenti della D. C. nella famosa « apertura a sinistra » vale a dire nella inclusione nel governo dei socialisti, che per l'occasione dovrebbero staccarsi dai comunisti.

Per vedere se tale ipotesi abbia probabilità o meno di avverarsi sarà necessario prima di tutto vedere le tendenze che manifesterà il Congresso socialista che si apre in questi giorni a Torino. Comunque un drammatico fermo verso l'apertura a sinistra è venuto come logica conseguenza del grave fatto di sangue accaduto nei pressi di Reggio Emilia in cui alcuni « attivisti » politici hanno aggredito a raffiche di mitra un gruppo di coltivatori diretti che festeggiavano pacificamente la vittoria della loro lista nelle elezioni interne delle Mutue, uccidendone due e ferendone altre due.

E' evidente che si tende a creare nelle province emiliane un ambiente di terrore che potrebbe dilagare anche verso altre regioni d'Italia, ove alla prepotenza di una fazione non si opponesse il rigore della legge.

Il viaggio di Scelba e Martino in America.

Il Presidente del Consiglio Scelba ed il Ministro degli Esteri Martino sono giunti a Montreal a bordo di un quadrimotore della L.A.I. Nessun maggior viatico del voto di fiducia riportato a grande maggioranza dal Parlamento poteva essere dato al Presidente Scelba proprio al momento della sua visita in Canadà e negli Stati Uniti. Egli si è presentato quindi in ottima posizione per presentare ai dirigenti americani la situazione italiana in tutte le sue difficoltà.

Egli ha parlato con grande autorità della necessità di comprendere e sostenere gli sforzi italiani per gettare le basi di un'economia solida e sana che è la premessa maggiore a quella stabilità politica che è il fine principale dell'azione americana in Europa.

I colloqui avuti col Segretario di Stato Dulles, con l'Amministratore del programma di assistenza americana Stassen e col Ministro della Difesa Wilson sono stati tutti impostati sulla situazione economica italiana.

Dalle indiscrezioni che sono filtrate dai riservatissimi ambienti americani si sa anche che gli scienziati americani hanno accolto con grande cordialità i loro colleghi italiani, ciò che fa pensare che i limitati ma realistici obbiettivi da loro perseguiti potranno essere coronati dal successo anche prima del previsto. Si sono infatti gettate le basi di un accordo atomico tra Stati Uniti ed Italia. Gli Stati Uniti si sono impegnati di fornire al nostro paese un certo quantitativo di acqua pesante, nonchè materiale tecnico e scientifico.

Nel campo politico il Ministro Martino ha proposto che i rappresentanti dell'U.E.O. si riuniscano a Parigi per lo studio dei problemi da trattare nell'incontro con la Russia.

31 marzo 1955.

A. Valori

RECENSIONI

Primi passi in Africa. Col. Giuseppe Mastrobuono. — Roma, 1954, pagine 195, L. 750.

Il colonnello Giuseppe Mastrobuono — già noto anche nell'ambiente letterario militare per i suoi articoli sull'addestramento e sui più gloriosi episodi della nostra Storia militare; nonchè per il suo precedente volume sulle gesta del Gruppo di combattimento « Cremona » durante la guerra di liberazione — ha pubblicato in questi giorni un interessante volume, che rievoca le diverse vicende attraverso le quali l'Italia potè partecipare anch'essa alle imprese coloniali delle altre nazioni e riassume le nostre operazioni in Africa, dall'acquisto della baia di Assab alla pace di Addis Abeba (1896).

Diciamo subito che, per l'interessante argomento che tratta e per i nobilissimi scopi che si propone, questo volume ci sembra particolarmente degno d'essere presentato ai nostri lettori. Con esso l'A. ha voluto, infatti, ravvivare il ricordo di vicende indimenticabili, dimostrare quanto fossero difficili i primi passi compiuti oltremare dalla nostra Patria appena ricostituita in nazione; esaltare il non fortunato, ma sempre ammirevole valore di coloro che consacrarono per i primi col loro sangue la nostra missione di civiltà in Africa.

Nel conseguire tali scopi, il nuovo libro del Mastrobuono, anche se lamenta l'eccessiva severità degli alleati ai nostri danni, non persegue, come qualcuno potrebbe supporre, finalità nazionalistiche e non si abbandona ad inutili rimpianti per la passata potenza; ma vuole soltanto narrare i fatti, dai quali possiamo ancora trarre i più utili ammaestramenti ed i più giustificati motivi di orgoglio e ricorda efficacemente le gesta, non sempre coronate dal successo, ma non per questo meno gloriose, per compiere le quali fin dall'inizio della difficile impresa i nostri soldati sopportarono le conseguenze del diverso clima, le penose fatiche, le inevitabili rinunzie e si dimostrarono costantemente anche nel combattere, fedeli al ricordo della Patria lontana, come il De Cristoforis a Dogali, il Toselli sull'Amba Alagi, il Galliano a Makallè.

Come noi stessi abbiamo scritto nella prefazione al volume, se il col. Mastrobuono avesse voluto unire la sua voce a quella dei nostalgici della nostra espansione, avrebbe senza dubbio ricordato anche le altre più fortunate imprese coloniali: la conquista della Libia e quella dell'Etiopia, alle quali l'Italia si rivelò indubbiamente meglio preparata e potè sorprendere il mondo con la rapidità dei suoi successi, conquistando in soli sette mesi tutta l'Etiopia.

Con questo libro l'A. ha voluto proporsi un fine semplicemente educativo e si è contentato di levare la polvere dell'oblìo sulle nostre prime, modeste, ma non facili conquiste africane; sui primi sacrifici compiuti dalla nazione per partecipare alle gesta delle altre; sulle vicende della nostra prima impresa oltremare, svoltasi quando eravamo ancora privi della necessaria esperienza, i mezzi erano così scarsi, le incertezze così evidenti, l'opinione pubblica così pronta a passare dall'esultanza procurata dai successi militari all'abbattimento più grave nei giorni dolorosi delle sconfitte.

Per questo suo scopo, eminentemente etico, l'A. ha dedicato il suo libro ai giovani e l'ha compilato nella forma più semplice e più accessibile alle menti ancora ignare, rifuggendo dalla rettorica, rinunziando ad ogni artificio e ricercando solamente quella verità, che riesce tanto più efficace nel conseguire uno scopo educativo quando è più sincero e più completa e, pur esaltando le illumitate iniziative, le non facili vittorie, la lodevole tenacia dei nostri soldati, non ignora nè i molti errori commessi, nè il doloroso significato e l'inevitabilità delle sconfitte.

Ed anche per questo, augurando a questo libro quella larga diffusione che gli permetterà di conseguire i suoi nobili scopi, noi esprimiamo al col. Mastrobuono il particolare compiacimento che, facendo parte di una generazione che ormai volge al tramonto, noi proviamo nel vedere i più giovani seguire il nostro esempio e dedicarsi agli stessi patriottici scopi.

E. Scala

Sacrificio italiano in terra albanese. Giovanni Bonomi. — Casa Editrice « La Prora », L. 600.

La tragedia dell'8 settembre se fu grande per le forze armate impiegate nel territorio nazionale, ancor più grande fu per le nostre truppe combattenti oltre frontiera, particolarmente per quelle dislocate in Balcania. Lì le truppe, sorprese dall'armistizio si trovarono di colpo tagliate fuori, in un paese ostile, lontane dalla Patria dalla quale le divideva il mare in mezzo a un monte di nemici che precludevano ogni via di scampo. Dal centro, dove erano le nostre massime autorità politiche e militari, incombeva un silenzio agghiacciante: i partigiani locali, coi quali sarebbe dovuta intervenire, per volontà degli stessi ex nemici, una intesa, si mostrarono discordi tra di loro, ambigui, saturi di rancori e desiderosi solo di disarmare le nostre unità. I Tedeschi, si mostravano ora in tutta la loro ferocia vendicativa e in tutta la loro spietatezza indiscriminata. Era la catastrofe, che in Dalmazia, in Montenegro, in Albania, in Grecia, assumeva aspetti tragici e oscuri, dando luogo a una serie di episodi, i quali, accu-

munavano in un medesimo alone di sangue e di gloria quanti — comandanti o eroi oscuri — soffrivano e cadevano nel nome augusto d'Italia.

Uno degli episodi più tragici fu quello riguardante la divisione « Perugia », la quale, unitamente agli elementi di rinforzo appartenenti ad altre grandi unità quali le divisioni « Venezia », « Parma » e « Ferrara », dopo l'armistizio visse in terra albanese, vicende altamente drammatiche che culminarono in una serie di sacrifici sublimi. Su tali vicende, Giovanni Bonomi ha scritto di recente un libro dal titolo « *Sacrificio italiano in terra albanese* ».

Al momento dell'armistizio, la divisione « Perugia » si trovava dislocata nell'Albania meridionale in due grossi blocchi, di cui uno, di consistenza maggiore, era ad Argirocastro, col comando di divisione, e con qualche battaglione distaccato in località viciniori; l'altro, di minore consistenza, era a Tepeleni, col comando della fanteria divisionale, ed aveva anch'esso qualche battaglione distaccato. La divisione, trasferita in quella zona da poco, proveniva dal Montenegro. Con la divisione vi erano elementi appartenenti ad altre unità, mentre qualche suo elemento era rimasto ancora in attesa di raggiungere la propria unità. « L'8 settembre — dice l'Autore — colse la divisione « Perugia » ancora in fase di movimento e di assestamento; anzi, alla data fatale, diverse sue unità si trovavano ancora in Montenegro in attesa di automezzi », necessari per il trasporto. Si aggiunga anche che il comandante, il gen. Chiminello, « uomo retto e provato alla vita d'oltremare », era giunto da poco e aveva assunto il comando da meno d'un mese.

L'8 settembre, quando si propagò fulminea la notizia dell'armistizio, i soldati della « Perugia » sperarono che l'armistizio segnasse effettivamente la fine della guerra. Ma nessuno, sotto l'ondata insistente dei contrastanti pensieri, delle speranze e delle preoccupazioni, riuscì a chiudere occhio. E intanto, non pochi cominciavano a prospettarsi angosciosi interrogativi: che faranno ora i Tedeschi? che faranno i ribelli? E c'era poi la lontananza dall'Italia, quel gelido inspiegabile silenzio dopo il laconico annuncio dell'armistizio. « Tra noi e la Patria — è detto nel libro — c'era il mare e noi eravamo circondati da nemici, coi quali avevamo conti aperti, e da amici, che potevano da un momento all'altro diventare nemici »; e più oltre: « Dai comandi intanto nessun ordine. Si intuiva dal silenzio un disorientamento generale che acuiva l'ansia di decisioni, il bisogno di immediate direttive... Le ore sembravano secoli ».

Nell'ansia di penetrare l'ignoto circolavano frattanto le più strane notizie, e queste — vere, false, deformate — si intrecciavano, si accavallavano, si susseguivano in maniera vertiginosa, contribuendo ad aumentare l'ansietà, l'orgasmo. In questo turbinìo di notizie, ecco una realtà tangibile: le prime colonne motorizzate germaniche avanzavano, e con intenzioni che apparivano tutt'altro che

rassicuranti, e con procedimenti che nella loro stessa metodicità ben calcolata celavano l'inganno e la perfidia. E infatti, « i Tedeschi con buone maniere — dice l'Autore — riuscivano dapprima a staccare gli ufficiali dalla truppa, poi a requisire le armi e infine ad impartire direttamente ordini ai nuclei periferici ». Ma non c'era solo il pericolo dei Tedeschi; c'era anche quello dei partigiani, « All'azione dei Tedeschi — prosegue l'Autore — si aggiunse tosto quella degli Albanesi, rendendo così la nostra situazione sempre più caotica ». I partigiani sbucavano da ogni parte « numerosi e aggressivi: si avvicinavano cauti agli accampamenti, spiavano le mosse, si dichiaravano amici... Amici per il momento, nemici di ieri e poi di domani »; ma appena organizzati diventavano « invadenti, sfacciati nelle richieste, irruenti e pronti alla lotta e al ricatto ».

Per qualche giorno nella « Perugia » si attese invano che da Tirana, dove era il comando dell'armata, e da Durazzo, dove era il comando del corpo d'armata, giungessero ordini o istruzioni chiarificatrici; ma quando l'attesa risultò del tutto vana, le unità periferiche si convinsero allora che bisognava « autoregolarsi », cercando, sia coi Tedeschi che coi partigiani, di tergiversare unicamente per poter guadagnare tempo. Purtroppo però la situazione, non solo non si chiariva, ma diveniva sempre più fosca, più tragica: a Tirana, il comandante del Gruppo armate est veniva, dai Tedeschi, catturato e deportato in Germania con tutto lo stato maggiore; il comando della 9ª armata italiana cadeva sotto il controllo germanico, e sotto lo stesso controllo cadeva pure Durazzo, sede del comando del corpo d'armata. Colonne motorizzate germaniche, provenienti dalla Grecia, puntavano verso Valona in concomitanza con altre colonne provenienti da altre zone, e nell'attraversare il territorio occupato dalla divisione « Perugia », insistevano nel chiedere il disarmo dei vari presidi. Nello stesso tempo, i vari gruppi partigiani locali, antagonisti tra di loro, si facevano avanti a chiedere alla « Perugia », ognuno per sè, la consegna delle armi. Si tentava di raccogliere i presidi più esposti, ma gli avvenimenti incalzavano dando luogo a episodi staccati su uno sfondo di rovina.

Ad Argirocastro, il comandante della divisione che si trovava nel mezzo della tempesta tra minacce e ingiunzioni ultimative che gli pervenivano da ogni parte, tentava con le truppe di eludere le minacce abbandonando la località per portarsi verso il mare in cerca di salvezza; ma era costretto ad aprirsi la strada combattendo duramente contro i partigiani e marciando poi verso un ignoto destino tra rovine, incendi, disagi inenarrabili. Alfine gli perveniva un messaggio dall'Italia col quale gli si indicava come meta Porto Edda (Santi Quaranta), dove sarebbero giunti soccorsi e navi. Mentre la colonna affrontava le nuove fatiche e i nuovi grandi disagi, a Tepeleni intanto i Tedeschi imponevano al nostro presidio di « deporre tutte le armi, che venivano ammucchiate nel ca-

stello », e gli uomini restavano così in balia dei Tedeschi, dei quali « non rimaneva ormai che seguire docilmente gli ordini », ed essi ordinavano ai nostri di marciare in colonna facendo loro balenare la speranza di un imbarco a Valona per l'Italia. Nel campo di Drachovizza, altra tragedia: i nostri prigionieri venivano a trovarsi nel mezzo, inerti, tra il fuoco dei partigiani albanesi che attaccavano e quello dei Tedeschi che si difendevano. Frattanto la colonna del comandante di divisione giungeva, tra stenti e fatiche, a Santi Quaranta, dove effettivamente giungevano due navi che partivano col primo carico, fatte segno, durante la traversata dell'Adriatico, ad attacchi aerei germanici. Con questo carico partiva il ten. col. Cirino che — novello eroe degno dell'antica Roma — riferiva alle nostre autorità nell'Italia libera la situazione della « Perugia » in tutta la sua gravità e ritornava poi subito, come aveva promesso, pur sapendo a quali tremendi pericoli sarebbe andato incontro. A Santi Quaranta gli aerei tedeschi intervenivano con bombardamenti massicci; un tentativo germanico di sbarco falliva, però la situazione dei nostri si era fatta ormai insostenibile. A questo punto perveniva un messaggio che indicava Porto Palermo come il luogo della salvezza; lì ci sarebbero state le navi. Bisognava dunque farsi forza e partire; ma vi erano i partigiani che sbarravano la strada, ed essi erano disposti a dar via libera solo a patto però che i nostri cedessero le armi. E i nostri, nella speranza di poter arrivare finalmente sino alle navi di Porto Palermo, cedevano; ma si trattava di un falso miraggio: le navi non c'erano. Altre odissee, altri tentativi disperati di arrivare sino all'Italia, altre sofferenze estenuanti. Infine, l'epilogo: cattura e fucilazione del gen. Chiminello, il comandante della divisione, col suo giovane capo di S.M.

Rimanevano ancora erranti altri nuclei scampati alla cattura, tra cui quello comandato dal col. Lanza, catturato alla fine con tutti i suoi. Condotto al posto dell'esecuzione capitale con tanti giovani ufficiali, rei di troppo amore e troppa fede alle sacre leggi d'onore della Patria lontana, il col. Lanza, rivolto ai Tedeschi, assumeva su di sè tutta la responsabilità della resistenza pur di tentare di salvare gli altri dalla fucilazione: « Se volete delle vittime — disse con dignità di soldato — non loro, ma colpite me che fin qui li guidai ». A un giovane sottotenente che nel momento della fucilazione aveva una crisi di pianto, il col. Cirino si rivolgeva scuotendolo con queste parole: « Sei o non sei un ufficiale italiano? », e fieramente affrontava la mitraglia nemica. E tanti altri episodi, noti ed ignoti, che danno al sangue dei fucilati di Kucj i sanguigni bagliori del martirio e della gloria.

Dopo gli eccidi e dopo gli internamenti nei campi di concentramento, non pochi furono i militari della divisione « Perugia » che, datisi alla macchia, rimasero ancora erranti e dispersi su per le montagne d'Albania.

La narrazione, che non si può leggere senza emozione e senza il più vivo interesse, è tutta basata su relazioni e racconti di sopravvissuti e di reduci, ed ha quindi tutto il sapore di una palpitante pagina di storia vissuta, la quale va letta con religioso rispetto e meditata. E sulle vicende della divisione « Perugia » molto c'è da meditare da parte di comandanti, piccoli ed alti. Su quelle vicende drammatiche « la parola — per dirla con l'Autore — spetta per sacro diritto ai morti, ai feriti, agli scampati miracolosamente. Questi ultimi, testimoni della tragedia, ci parlano di quelli: e la loro voce è sacra perchè sincera, e perchè dettata dai morti ». Ascoltiamo quella voce con cuore di italiani, di soldati, di vecchi compagni d'arme.

E. Crapanzano

Breve vocabolario di termini topografici, italiano-inglese, inglese-italiano. Cap. S. Monaco. — Collezione di testi tecnici dell'Istituto Geografico Militare.

Scopo della pubblicazione è quello di fornire una guida specifica e completa per la traduzione della terminologia geotopografica, in considerazione del fatto che essa non viene sempre trattata esaurientemente nei pur ottimi vocabolari tecnici già esistenti in commercio.

Per tale motivo, oltre ai termini geografici di impiego generale, la pubblicazione elenca quelli di stretto carattere topografico-militare, tra cui di fondamentale importanza appaiono quelli relativi ai segni convenzionali ed alla quadrettatura chilometrica oggi in vigore nella cartografia militare delle Nazioni NATO.

E' pertanto da ritenere che la sua consultazione sia indispensabile a chi debba trattare in lingua inglese argomenti di carattere geo-topografico ed a chi voglia ampliare la conoscenza della lingua inglese in tale specifico campo.

*

Comunismi non marxisti. Pietro Scotti. — Milano, Editore Bompiani, 1954, pagg. 223, L. 600.

E' una idea corrente, anche tra le persone che forse non è azzardato definire di buona cultura, che il comunismo si identifichi col marxismo e che perciò sia nato con questo verso la fine della prima metà del secolo XIX. Si dà anzi una data a tale nascita: la pubblicazione a Londra, nel febbraio del 1948, del Manifesto del partito comunista, preparato da Karl Marx e da Friedrich Engels.

Ed è così radicata questa idea che senza dubbio molti si meraviglieranno del titolo del libro di Pietro Scotti: *Comunismi non marxisti.*

E basterebbe questa meraviglia per apprezzare particolarmente la fatica di Pietro Scotti, professore di etnologia all'Università di Genova.

Una fatica a cui l'A. si è accinto e che ha portato a termine, chiedendo alla storia gli elementi che hanno dato preciso significato alla materia del suo volume.

Alla storia ed alla etnologia. Infatti il libro ama definirsi più chiaramente con un sottotitolo: « Saggio storico-etnologico ».

La componente etnologica fa sì che l'opera sia lontana dall'essere un trattato di storia delle dottrine politiche e questo spiega il perchè il libro possa non parlare del comunismo marxista che non rientra infatti nella natura delle indagini effettuate dallo Scotti.

E' naturale che una inquadratura del genere toglie al libro ogni carattere polemico per farlo vivere in una atmosfera completamente distaccata dalla polemica, mentre è completamente aderente alla storia ed alla etnografia.

Il comunismo è visto dall'A. come un fenomeno di tanto in tanto affiorante nella lunga e complessa storia della civiltà.

Un fenomeno di entità varia, di varia aspirazione, tipizzato dal suo tempo.

L'A. non deduce o lo fa solo a grandi linee non impegnative, presenta dei fatti nel loro significato storico-etnologico con considerazioni che sono nei limiti di quelle che possono chiamarsi le proiezioni dirette e concrete dei fatti stessi.

Fatti che sono esposti secondo gli insegnamenti della scuola storico-culturale di cui lo Scotti è assertore e che impongono di accettare solo quello che è solidamente documentato.

Questa base rigorosamente scientifica non fa però del libro un « trattato » che può essere letto soltanto da pochi studiosi, ma un'opera di cultura divulgativa che interessa ogni persona colta o che vuol diventarla, con una esposizione della materia facile, piacevole, sempre interessante.

E specialmente l'opera è da consigliare a tutti coloro che si interessano di psicologia individuale e collettiva dell'uomo, intesa nella sua essenza sociale.

E sotto questo aspetto il libro può interessare molto i militari perchè in fondo le forze armate moderne non sono altro che una tipica estrinsecazione di società politicamente organizzate che di loro si servono per il raggiungimento dei propri fini.

Il libro si compone di trentun capitoli e di una sintesi etnologica.

I capitoli sono brevi, sintetizzano gli argomenti trattati e permettono così all'A. di dare ampia base allo studio dei fenomeni comunisti che divide in naturali ed in artificiali.

Appartengono alla prima categoria quelli che riferiscono la loro genesi alle condizioni politiche, economiche-sociali, psicologiche ecc. dei popoli di natura ossia dei popoli che in un determinato momento del loro sviluppo, o della

loro evoluzione, o della loro stasi storica seguendo i richiami della loro natura determinano quello o quel tale altro fenomeno comunistico.

In questo caso dalla base del fenomeno esiste la volontarietà.

Nei fenomeni comunistici artificiali invece il fatto volontarietà sparisce ed è sostituito da una teorica integrale ed assoluta in cui il concetto di volontarietà è sostituito dal concetto di obbedienza.

Altra suddivisione interessante che fa l'A. dei fenomeni comunistici è quella relativa ai comunisti che sono rimasti allo stato di pura utopia romantica e di teoria filosofica e quella che si riferisce ai comunismi attuati.

Tra questi ultimi i comunisti militari o quasi militari.

Come afferma l'A. rientrano in tale categoria il « comunismo di Lipari e di Sparta, nonchè quel tanto di comunismo che si ebbe nelle associazioni di schiavi ribelli capeggiati da Euno, Aristonico, Salvio e Spartaco ».

L'argomento è troppo interessante per non parlarne un po' brevemente.

Il comunismo di Lipari rappresenta un esempio classico di comunismo antico.

Siamo in epoche lontanissime, nel 580 a. C., quando un gruppo di Cnidi si stabilì in forma piratesca su territorio siciliano che dovette poi abbandonare in seguito ad una sconfitta. In seguito alla sconfitta i Cnidi si stabilirono a Lipari dove si organizzarono secondo concetti di vita collettiva: beni economici in comune compresi quelli mobili, mentre una parte dei nuovi coloni coltivava la terra per tutta la comunità ed un'altra parte provvedeva alla difesa di tutti

L'episodio di Lipari ebbe una certa influenza nello sviluppo delle teorie sociali dell'antichità.

Parlando del comunismo di Sparta l'A. osserva che le istituzioni di quel popolo avevano alcuni lineamenti di vita socializzata, ma non rappresentavano un sistema di vero e proprio comunismo. Al di sopra di tutti c'era lo Stato che aveva alla base una organizzazione sociale militare. Tutto il popolo era permanentemente in armi, i pasti erano collettivi, il lavoro artigiano, agricolo ed ogni attività personale erano a servizio della Stato. Ma non esisteva una eguaglianza di classi sociali che anzi rimanevano nettamente distinte tra loro.

Nelle associazioni di schiavi ribelli, siano quelli capeggiati da Euno o da Aristonico che pensa di diventare il capo di uno Stato che abbia il nome augurale di Città del Sole, e da Salvio o da Spartaco, le energie dei ribelli sono sempre galvanizzate dai capi con la promessa di una vita sociale senza padroni e senza schiavi, senza ricchi e senza poveri perchè l'eguaglianza sarebbe stata la legge a cui tutti avrebbero obbedito.

Ma la legge del tempo, la realtà storica del tempo si chiamava: Roma e gli schiavi ribelli dopo essere stati sconfitti o venivano passati per le armi o destinati ai combattimenti con le belve nei giuochi pubblici.

Proseguendo nella elencazione e nella interessante descrizione dei comunismi non marxisti l'A. ci parla di comunismi « che si potrebbero denominare ascetici (siano essi religiosi o no); rientrano in questa categoria fenomeni di ispirazione e di origine assai diverse: il comunismo poco noto dell'antica Creta, il comunismo pitagorico, le società palestinesi (profeti, esseni); i vari comunismi cenobitici cattolici; i comunismi ereticali del medioevo. Particolare importanza storico-etnologico hanno i comunismi cenobitici cattolici per la loro varietà e per la loro lunga durata nel tempo. A questi tipi ascetici si potrebbero aggiungere i comunismi dei monasteri buddistici. Minor sviluppo ebbe il comunismo religioso delle sette protestantiche ».

« Un'altra categoria di comunismi attuali è quella dei comunismi filantropici (tipo Owen) o consimili, essi ebbero sviluppo specialmente nel secolo XIX, ma per lo più furono assai limitati e di breve vita ».

Altri numerosi capitoli completano l'opera di Pietro Scotti che indubbiamente merita di essere letta anche perchè avvicina il lettore ad un mondo storico e culturale pochissimo noto.

V. Baldieri

Le memorie dell'Aga Khan. Aga Khan. — Milano, Edizioni Garzanti, pagg. 354, L. 1.500.

« Credo di dover mettere in chiaro che, negli affari pubblici, sono stato sempre un dilettante... » Delle numerose novità ammesse con una generosità veramente da gran signore nel recentissimo volume delle sue memorie, l'Aga Khan, capo ereditario della setta Ismailita, questa è la più lampante, quella che, per essere stata riconosciuta, gli fa più onore. Dilettante coscienzioso e fortunato, come è permesso soltanto a chi è straordinariamente ricco, non solo di oro e di gemme, ma anche e sopratutto di gioia di vivere, di « interesse e gusto » alle cose, così come stanno nel mondo.

Interesse e gusto sono parole che ricorrono sovente su queste pagine, si riferiscano esse alla scoperta dello spirito nelle forme occidentali, dell'arte, della musica, delle amicizie, degli amori; interesse e gusto goduti con misura da raffinato e, nello stesso tempo, con una certa dose di ingenuità, meravigliosa in un uomo che ha vissuto in due secoli — e che secoli!

Apprezzare ogni cosa a seconda della sua misura, anche se minima, conservare, malgrado la posizione estrema connessa alla sua stirpe ed alle sue mansioni, una quasi infantile riconoscenza verso chi gli fu amico, o lo accolse con onore o parlò di lui con stima; essere riconfermato Presidente della Società delle Nazioni o prendere posto nel Gran Stand di Epsom, aver posto mano all'indi-

pendenza indiana o fondato una grande Università o vinto coi suoi colori un Derby, l'aver trovato, successivamente, tre « signore europee » pronte a condividere con lui onori, infermità o obblighi religiosi ed essere stato intimo di quattro regnanti britannici, tutto, per questo vecchio signore tutt'altro che snob, rappresenta un conclamato dono della sorte. Che la sua « amata madre » lo obbligasse da bambino a forzare gli occhi quasi ciechi sui testi arabi o persiani, che nella sua famiglia avessero larga parte drammi dinastici o intrighi di palazzo, che gli gravasse sulle spalle, durante due terribili guerre, la responsabilità spirituale e materiale di un enorme numero di fedeli sparsi su ogni continente o che malattie gravissime lo tormentassero per anni non rappresentarono per lui quello che uno spiritualista — e l'Aga certamente lo è — cristiano chiamerebbe delle *prove,* ma soltanto quel tanto normale di fastidi che ogni uomo deve, a seconda della sua condizione, subire in compenso di quanto la vita offre di grande, di godibile, di buono. A prescindere dal valore che il libro assume in quanto testimonianza di un lungo susseguirsi di anni, dell'interesse politico che esso presenta allo studio di problemi asiatici e dalla inesauribile fonte di ritratti e di aneddoti, il valore effettivo dell'opera sta nella scoperta di questa personalità rara, che nella favolosa vecchiezza di una stirpe, ha inserito una deliziosa ed innocente freschezza, una buona grazia colma di indulgenza e di compiacenza.

Parlando di Edoardo VII, l'Aga Khan insiste sul fatto che il carattere precipuo di quel sovrano fosse la benevolenza. Di quella « benevolenza » edoardiana, cui l'Inghilterra dovette di aver ritrovato la gioia di vivere nella prosperità dopo il troppo carico di gloria vittoriana, questo vecchio signore rimane come un monumento. Fu in quel tempo, infatti, che uscendo dalla severa adolescenza, egli raggiunse la maturità e quello stampo, forgiato sul Re prediletto con eleganza e discrezione, non solo non subì mutamenti, ma aiutò l'uomo e poi il vegliardo a contemplare senza rimpianti il tempo che trascorre. Quella stessa cura di discrezione arguta, particolarmente britannica, che ritroviamo del resto in un altro sopravvissuto, in quel Winston Churchill che l'Aga conobbe impetuoso tenente in India, spinge lo scrittore di memorie a istintivamente minimizzare ciò che di troppo grave deve offrire al lettore. Ne è un perfetto esempio quel capitolo che Somerset Maugham nella sua prefazione, (di cui, francamente, si poteva fare a meno) presenta come fondamentale per la filosofia islamica. In esso l'Imam si sforza di rendere chiare al profano non solo l'origine e l'autorità della sua carica spirituale, le fonti e le diramazioni di quella setta degli Sciiti Ismailiti tanto numerosa nel mondo mussulmano, ma anche di illuminare alla buona il concetto di Islam, adeguandolo alla mentalità occidentale.

« La rigidità è contraria al nostro modo di vivere e di pensare. Non vi sono regole imbalsamate; anche le regole conosciute come Sacre Leggi concernono

direttive circa i metodi e le procedure e non ordini particolareggiati per raggiungere taluni scopi... ». Sotto questo punto di vista, fa osservare lo scrittore, la esistenza viene ad assumere un significato assai più libero e ricco che in ogni altra regola religiosa. Si può, di questo passo, sorridere delle complicazioni che la gente si procura: parlando più oltre del clamoroso fallimento del secondo matrimonio del figlio Alì, il vecchio saggio signore fa elegantemente capire che gli isterismi occidentali della giovane e bellissima nuora non avevano scopo o significato. « La nostra legge lascia alla madre la cura dei figli sino alla pubertà ed il patrimonio paterno viene comunque ad essere diviso tra i figli che nessuno può diseredare » spiega. Ecco trasformata una vicenda di clamore hollyvoodiano nell'inutile scatto di una donnina scervellata che ha raggiunto soltanto il risultato di sottrarre ad un nonno affettuoso la nipotina neonata e far molto rumore per nulla.

Questo episodio banale è forse quello che dà l'idea più chiara di questi commentari di sapore edoardiano.

Per venire infine alla parte più sostanziale del volume, quella che riguarda le attività politiche ed internazionali dell'Aga, nel periodo che va dal 1890 al 1947, con i brevi intervalli, essa si identifica con la storia della evoluzione indiana sino alla spartizione del sub-continente nelle due repubbliche di Bharat e del Pakistan, con le sue origini, gli errori suoi e di altri, i suoi uomini rappresentativi, le varie Conferenze alle tavole rotonde e quadrate. Nato quando la parola commonwealth non era ancora stata forgiata, l'Aga Khan è giunto non solo a vedere « la perla più preziosa » staccata dalla Corona britannica, ma avviarsi ad una estrema indipendenza. Che questo gli sia piaciuto in pieno non si sa: confessa di non essersi mai allontanato dalla sua aspirazione del 1919, di vedere, cioè « formarsi sotto la guida e l'ispirazione degli Inglesi una Federazione sud-asiatica di Stati indipendenti » dalla penisola malese ai confini dell'Egitto. « Ancor oggi — confessa — mi sembra fattibile ».

In ogni modo la sua reazione agli avvenimenti è in funzione del suo legame tradizionale ed affettivo all'Inghilterra: « in generale sono un grande ammiratore dell'Inghilterra e del popolo inglese » afferma, e rimane poi più volte sconcertato da errori vicini e lontani e tenta di porvi rimedio ricordando che v'è un quid che riporta costantemente alla ragione l'Inglese, nella sua maggioranza. Del resto di qualsiasi argomento egli tratti, anche al di fuori di quel suo modo islamico che si estende dalla Birmania all'Africa Orientale e persino alla Russia, si nota questa divergenza tra la umanità di narratore di cose personali ed i suoi convincimenti di politico, siano o non siano essi esatti. Sono notevoli, a questo riguardo, le pagine che, qua e là, vengono dedicate all'Italia che, volta a volta viene stigmatizzata come aggressore in quella Africa Orientale dove l'Aga ha così gran numero di seguaci e successivamente paragonata all'India

nelle sue necessità demografiche e nazionali. Persino qualche personaggio della nostra recentissima storia viene sottoposto a questa dualità di giudizio: si giunge a paragonare, per esempio, Mussolini all'artefice ultimo della rinascita indiana, il Quaid-i-Azam Jinnah, soltanto meno fortunato, mentre poco prima gli era attribuito come mancanza di sensibilità politica ed economica il non aver voluto, nel 1939, acquistare all'Italia... la scuderia da corsa che l'Aga voleva mettere al sicuro in paese non ancora belligerante!

Questi apparenti sbalzi dall'estremamente grave al personalissimo non sono, come possono apparire, incongruenze, ma esuberanza di umanità. La vita è vita come dono di Dio, sia che porti ad un uomo la rovina o la libertà ad una Nazione, il pranzo con una bella donna o il furto di qualche milione di gioielli. Tutto finisce per trovarsi sul medesimo piano, se si pensa quale fortuna rappresenti il vivere ed il vivere a lungo per provare e comprendere ogni cosa.

Questo, in definitiva, è ciò che cementa, in una unica narrazione, le note di un Capo di popoli ed il gusto dei ricordi in un uomo cui l'esistenza, per volere di Dio, ha tanto dato da fargli dire: « Non mi sono annoiato neppure per un momento ».

M. C. Celletti

Il Reparto Alta Velocità - 1934 - 1954. (Pubblicazione fuori commercio).

Nel 1954, compiendosi il ventennio della istituzione del Reparto Alta Velocità dell'Arma aeronautica italiana, i velocisti superstiti — chè molti la folle corsa ne ha ingoiati — si riunirono sulle rive del lago di Garda ove ebbe sede la Scuola di alta velocità, per rendere in suggestiva cerimonia — mesta e fiera rievocazione di ricordi — l'omaggio ai Caduti e per lanciare ai viventi, da quelle acque sulle quali ebbe ad affermarsi un primato mondiale di velocità che sembrava incredibile, l'estremo monito di Coloro che alla causa del progresso aeronautico dettero la vita.

In quella circostanza fu impostato il volume « *Il Reparto Alta Velocità* » alla cui redazione concorse uno scelto gruppo di alti ufficiali, di piloti e di tecnici, i nomi dei quali, espressi soltanto nella grafia delle firme, in gran parte illeggibile, sembrano voler rimanere ignoti per celarsi dietro l'ombra di Quelli cui è negata la parola terrena e sostituirsi ad essi nell'accorato appello ai giovani piloti ed a tecnici, di continuare le imprese di ardimento e di perizia che la mano del Destino spezzò loro brutalmnte.

Scaturito da una rievocazione, il volume si propone di fermare il ricordo delle opere compiute, nel duplice inscindibile aspetto patriottico-morale e tecnico-professionale. Si apre con l'elencazione ed una breve cronistoria — espressa uni-

camente dalle motivazioni delle ricompense — dei Caduti i quali aprirono la via al divenire aeronautico donando gloria alla bandiera d'Italia. In testa a tutti è Francesco Agello che, oltre vent'anni fa, stupì il mondo superando i 700 km orari e nel 1942 bruciò le ali possenti in un banale incidente di volo. Fanno seguito capitoli nei quali vengono descritti i primati ottenuti nel 1934, in altezza per aeroplani, in distanza senza scalo in linea retta per idrovolanti e quello più famoso in velocità per idrovolanti. Un accurato studio sul divenire del velocismo aereo pone in risalto l'attuale motorizzazione a reazione e la strumentazione elettronica che hanno consentito di raggiungere tali sbalorditivi risultati da ridurre i prodigiosi primati di un tempo alla stregua di una normale velocità di crociera; il record di Agello è pertanto scientificamente rapportato alle moderne prove nel campo transonico. In armonia, appunto, a questi giganteschi progressi della scienza, vi è una particolare cronistoria della Scuola Alta Velocità di Desenzano sul Garda, che senza dubbio in larga base ha contribuito a creare le premesse per uno sviluppo di tal mole nella moderna velocità degli aerei. Infine chiudono il volume descrizioni di carattere tecnico sugli idrovolanti italiani della Coppa Schneider e sui vari motori utilizzati dagli idrovolanti di alta velocità, descrizioni che nel campo tecnico-scientifico ne seguono passo passo l'evoluzione determinata da geniali studi e da ardimentose prove.

Belle illustrazioni degli aviatori, degli impianti della Scuola e degli apparecchi concorrono alla fisionomia del superbo complesso armonico di uomini e di macchine che sta a dimostrare come spirito e materia si fondano per plasmare l'opera di cui non mai come nel campo aeronautico le tappe del progresso e della conquista esigono il tributo di tante vittime fra gli uomini migliori.

F. Runcini

DA RIVISTE E GIORNALI

L'industria automobilistica italiana. — « Documenti di Vita Italiana », n. 37, dicembre 1954.

L'aumento della circolazione, progressivo e costante dal 1946 ad oggi, consente di dedurre alcune interessanti previsioni sullo sviluppo della circolazione stessa: secondo una stima, che si riporta a puro titolo di curiosità, l'Italia dovrebbe avere alla fine del 1962 un numero di automezzi circolanti — escluso quelli esenti dal pagamento della tassa di circolazione — cinque volte maggiore di quello anteguerra.

ANNI	Autovetture (N)	Autoveicoli industriali (N)	Totale (N)
1954	650.000	348.000	998.000
1955	730.000	370.000	1.100.000
1956	810.000	392.000	1.202.000
1957	900.000	414.000	1.314.000
1958	1.000.000	436.000	1.436.000
1959	1.100.000	458.000	1.558.000
1960	1.200.000	480.000	1.680.000
1961	1.300.000	502.000	1.802.000
1962	1.400.000	524.000	1.924.000

Attualmente la grande industria automobilistica nazionale è concentrata in un ristretto numero di Case produttrici. In particolare *sette sono le ditte che fabbricano vetture da turismo e utilitarie; tra queste la FIAT fornisce da sola il 93% della produzione italiana.*

Tra le cinque ditte che fabbricano autocarri, furgoni, autobus, è ancora compresa la FIAT, la quale fornisce il 50% di quest'altra produzione. La mano d'opera impiegata nella produzione dei mezzi automobilistici è di 45.000 dipendenti; si calcola, inoltre, in 475.000 la massa dei lavoratori che vive ai margini dell'industria automobilistica e comunque occupati in lavori che sono in relazione alle esigenze di vita dell'automobile.

Si riporta un elenco dei principali modelli per autovetture, autocarri ed autobus, costruiti attualmente dall'industria italiana, contenente le caratteristiche tecniche di fabbricazione per ogni categoria (1).

Le case costruttrici distribuiscono i loro prodotti sia attraverso filiali, sia a mezzo di concessionari e agenti a nome proprio, per conto della Casa. Esistono 22 filiali per la Fiat, 6 per la Lancia, altrettante per l'Alfa Romeo, oltre ad una diffusa rete di concessionari.

In Italia, come si è rilevato in altra sede, circola un automezzo ogni 45 abitanti, mentre in Francia ne circola uno ogni 11, in Germania uno ogni 25, nel Regno Unito uno ogni 10 ed in Svizzera uno ogni 18.

L'esportazione delle automobili ha raggiunto nel 1951, 32.250 unità con un aumento del 47,2% rispetto al 1950: precisamente sono state esportate 28.905 vetture e derivati e 9.945 veicoli industriali. L'esportazione ha rappresentato il 22,16% della produzione.

(1) V. pagg. seguenti.

AUTOVETTURE.

CASA	Modello	Cilindr. cmc.	N ro cilindri	N.ro posti	Potenza effett. cv.	Peso Kg.	Veloc. massima Km. ora
ALFA ROMEO	1900	1.884	4	5-6	80	1.050	150
» »	1900 TI	1.884	4	4-5	100	1.000	170
» »	1900 C	—	4	4-5	100	—	—
» »	2500	2.443	6	5-6	105	1.535	160
FERRARI	195 Inter.	2.340	12	2	130	950	180
»	250 Europa	2.963	12	—	200	1.150	250
»	375 Mille Migia	—	12	—	340	—	—
F. I. A. T.	500 C. Trasporto	570	4	2	16,5	610	95
»	500 Giard. Belvedere	—	4	4	16,5	—	—
»	1100 E	1.090	4	4	35	940	110
»	Nuova 1100	1.089	4	4	36	810	118
»	1400	1.395	4	5-6	45	1.130	120
»	1100 Familiare	1.089	4	6	36	1.260	115
»	1400 Diesel	1.395	4	5-6	40	1.130	100
LANCIA	Ardea	903	4	4	30	750	105
	Appia	1.089	4	4	38	820	120
»	Aurelia	1.754	6	5-6	56	1.100	135
»	Aurelia B. 21	1.991	6	5-6	70	1.080	150
»	Aurelia G. T. 2500	2.451	6	5-6	118	1.100	180
MASERATI	A/61500	1.500	6	2-4	65	950	150-160
»	A/6 GCS	1.978	6	2	175	630	190
»	F. Grand Prix	2.500	6	1	245	—	200
S.I.A.T.A.	1100 GT	—	4	4	52	—	—
«	208 S	1.996		2-4	105	900	180

AUTOCARRI.

MARCA	Tipo	Funzionamento	Cilindr. tot. cmc.	Potenza mass. cv.	Potenza fiscale cv,	Portata	
						Kg.	Persone
ALFA ROMEO	T 900	Diesel 4 T	9.495	130	69,4	8.100	2
» »	T 450	Diesel 4 T	6.330	90	46,3	4.700	2
BIANCHI	Civis 51	Diesel 4 T	5.320	61	39	4.100	2
»	Sforzesco 24	Benzina 4 T	1.810	44	19	2.400	2
F. I. A. T.	615	Benzina 4 T	1.395	39	16	1.500	2
»	640 N	Diesel 4 T	6.032	72	52	4.500	2
»	670 N	Diesel 4 T	6.032	72	52	7.000	2
»	680 N	Diesel 4 T	10.170	123	72	7.700	2
LANCIA	Beta	Benzina 4 T	1.908	46	19	2.150	3
»	Esatau 2 assi	Diesel 4 T	8.245	122	63	7.410	2
»	Esatau 3 assi	Diesel 4 T	8.245	122	63	10.025	4
O. M	Taurus 350	Diesel 4 T	5.320	80	44	5.000	2
»	Orione 400	Diesel 4 T	10.640	130	83	7.500	2
»	Leoncino	Dieset 4 T	3.770	54	33	3.500	2

AUTOBUS.

MARCA	Tipo	Funzionamento	Cilindr. tot. cmc.	Potenza massima cv.	Potenza fiscale cv.	Portata persone N.
ALFA ROMEO	T 900 A Int.	Diesel	9.495	130	69,4	54-56
» »	T 900 A Int.	Diesel	9.495	130	69,4	84-86
» »	T 450 A Int.	Diesel	6.330	90	46,3	42
» »	T 450 A Urb.	Diesel	6.330	90	46,3	68
» »	T 140 A Urb.	Diesel	12.517	140-150		105
BIANCHI	Sforzesco 24 Bus	Benzina	1.810	44	19	22
»	Civis 51 Bus	Diesel	5.320	61	39	30
F. I. A. T.	640 RN Inter	Diesel	6.032	72	52	38
»	640 RNU Urb.	Diesel	6.032	72	52	50
»	680 RN nter	Diesel	10.170	123	72	53
»	680 RNU Urb.	Diesel	10.170	123	72	81
LANCIA	Beta Aut.	Benzina	1.908	46	19	18
»	Esatau P 2 assi	Diesel	8.245	122	63	62
»	Esatau P 3 assi	Diesel	8.245	122	63	104
O. M.	Leoncino Int.	Diesel	3.770	54	33	22
»	Taurus 440 Int.	Diesel	3.520	80	44	36
»	Orione 580	Diesel	10.640	130	83	55

In quell'anno la Germania si è rivelata il mercato più favorevole per le nostre autovetture importandone 6157, mentre la Svizzera ne ha importate 3261; l'Austria 2109; l'Australia 2561; la Svezia 2556; il Brasile 1456; l'Indonesia 1317; il Siam 1109 e il Belgio 1100.

Nel 1952 la nostra esportazione ha registrato una differenza quasi del 22% in meno rispetto a quella del 1951. I dati relativi sono stati: vetture e derivati, 25.007; veicoli industriali, 1.453 per un totale di 26.460 unità. La esportazione ha rappresentato il 19,11% della produzione.

In detto anno, il mercato più favorevole per le nostre autovetture è stato ancora la Germania, che ne ha importate 6.818; seguiva la Svizzera, che ne ha importate 2.813, l'Austria (2818), la Svezia (2792), la Spagna (1386), il Belgio (1166), l'Indonesia (843), il Sud Africa (771).

Nel 1953 sono stati esportati complessivamente 31.506 autoveicoli con un supero, quindi, del 19% sulle esportazioni dell'anno precedente, e con una incidenza sulla produzione del 18%. I principali mercati sono stati: Germania (5658 automezzi importati), Svizzera (4255), Svezia (3197), Austria (2940), Spagna (2211), Belgio (1895), Olanda (1702), Danimarca (965).

Va infine fatta menzione dell'industria delle carrozzerie: questa, strettamente collegata all'industria delle automobili, ha il vanto nel campo tecnico di avere realizzato, per prima, le costruzioni a scocca interamente metallica e di aver raggiunto nel campo artistico la creazione di una linea caratteristica che va comunemente sotto il nome di « italiana ».

Non pericolose le « precipitazioni » radioattive provocate dalle esplosioni sperimentali di armi atomiche. — « News and World Report », Washington, 25 marzo 1955.

E' una nuova e dettagliata relazione compilata su dati forniti per la massima parte dalla Commissione americana per l'energia atomica e da questa approvata.

Con tale relazione si dimostra come le preoccupanti notizie che circolano sia negli Stati Uniti che all'estero sulla pericolosità delle precipitazioni radioattive provocate dalle esplosioni atomiche sperimentali siano assolutamente prive di fondamento. Diamo qui gli estratti più interessanti dell'articolo:

« La Commissione per l'energia atomica e l'Ufficio Metereologico Federale hanno svolto un accurato controllo per stabilire quali pericoli potessero importare gli esperimenti atomici compiuti nel Nevada. Le " nuvole „ radioattive provocate da ogni esplosione di arma atomica sono state seguite lungo tutto il paese, ne sono state esaminate le varie intensità, a differenti altezze, e controllate le precipitazioni lungo tutto il percorso da queste seguito. Più di cento stazioni di controllo, in quasi tutti gli Stati, inoltrano di continuo i loro dati sulla radioattività riscontrata sul luogo.

« Milioni sono stati spesi per studiare gli effetti della radioattività sui superstiti dei bombardamenti atomici in Giappone e sui loro discendenti, nati dopo le esplosioni di Hiroshima e Nagasaki. Osservazioni vaste, complete ed accurate sono state eseguite durante e dopo gli esperimenti con bombe all'idrogeno nel Pacifico per accertare gli effetti di una precipitazione di notevole intensità.

« Esperti in genetica sono stati consultati in tutti gli Stati Uniti per acclarare i probabili effetti delle esplosioni atomiche sulle nuove generazioni e nuovi esperimenti su animali sono stati e sono effettuati a tale scopo.

« La conclusione è assai semplice: non vi è una sola parola di verità nelle paurose storie affermanti che gli esperimenti atomici condotti dagli Stati Uniti stanno portando la nazione e il mondo alla rovina...

« Prendete ad esempio l'esplosione atomica avvenuta alla 5,20 del mattino del 7 marzo nel deserto del Nevada. Questo è l'esperimento, più importante degli altri, che, secondo la stampa comunista, sta contaminando tutta la zona industriale del New Jersey e che, a quanto affermano alcuni europei, rappresenta una grave minaccia per l'Europa a causa delle enormi nubi radioattive provocate. La radioattività più intensa delle precipitazioni provocate da questa esplosione sperimentale ha colpito una cittadina del Nevada, non lontana ma al di fuori dei raggi di azione della bomba. Tale radioattività, accuratamente misurata, era di un quinto di roentgen, unità di misura della radioattività. Un esame radiografico della bocca concentra in situ 15 roentgen; per aver effetti sul corpo umano sono necessari almeno 25 roentgen e un'esposizione fino ai 100 roentgen è pericolosa ma difficilmente fatale... Si deve quindi concludere che la più intensa delle precipitazioni prodotta da una delle massime esplosioni non è stata pericolosa. Non fu infatti neppure avvertito alla popolazione di ritirarsi nelle case ed è regola elementare che i lavoratori atomici possano rimanere

esposti ogni settimana, per un periodo indefinito, a quantità assai superiori a quella registrata.

« Man mano che la nuvola radioattiva si spostava negli Stati Uniti, accurati controlli disposti in vari punti registravano quanto accadeva con le precipitazioni. A Salt Lake City, la pioggia aumentò la radioattività che raggiunse il terreno ma anche in tali condizioni questa fu di solo 0,006 roentgen, esposizione completamente innocua per l'uomo. In tutta la zona centro occidentale, i dati raccolti hanno dimostrato che non si è mai andati oltre allo 0,001 di roentgen. A New York la radioattività massima registrata è stata di 0,0003 di roentgen e quindi appena superiore alla normale radioattività ambientale.

« La nuvola stessa, nel frattempo, andava aumentando di proporzioni. In un primo momento essa aveva l'aspetto di una nuvola regolare; in seguito la parte superiore cominciò a spostarsi velocemente verso est, a causa dei venti prevalenti negli strati superiori dell'atmosfera, mentre la parte inferiore si spostava lentamente verso ovest. Ben presto la nuvola divenne invisibile ad occhio nudo e rintracciabile solo con gli strumenti.

« In nessun luogo gli effetti delle precipitazioni sull'individuo hanno superato quelli che può produrre la quantità minima di radioattività contenuta in un orologio da polso a quadrante luminoso... Supponiamo che precipitazioni dello stesso ammontare si ripetano di continuo. Potrebbe questo cumularsi costituire dopo un certo tempo, in alcune zone, un quantitativo di esposizione pericoloso? La relazione dell'AEC dimostra che non vi è pericolo che gli effetti delle esplosioni atomiche si accumulino, date le attuali restrizioni. La Commissione non progetta di svolgere esperimenti con bombe all'idrogeno sul territorio degli Stati Uniti o in luoghi ove essi potrebbero contaminare altri paesi. Sul territorio degli Stati Uniti coloro che formularono i progetti hanno stabilito un limite di 3,9 roentgen di esposizione complessiva durante un anno, come massimo per qualsiasi centro abitato. Ciò rappresenta solamente la quarta parte dell'ammontare massimo cui i lavoratori di impianti atomici possono essere esposti durante un intero anno ».

Passando poi agli eventuali pericoli delle conseguenze genetiche delle radioattività, l'articolo dice:

« Quali sono i pericoli per le future generazioni? Questo particolare timore, il più difficile a combattere, viene particolarmente sfruttato nella attuale campagna tendente a suscitare allarme a proposito degli esperimenti atomici americani. La preoccupazione cui viene data larga diffusione è che un aumento generale della radioattività possa notevolmente accelerare il numero delle " mutazioni „ nel succedersi delle generazioni, provocando numerose anormalità di vario genere. L'AEC ha, fin dall'inizio, impiegato molto denaro e molto lavoro per seguire accuratamente i figli nati da coloro che, sopravvissuti dalla esplosione di Hiroshima e Nagasaki, furono sottoposti a notevoli dosi di radioattività. Con grande sorpresa di molti scienziati, si è constatato che non si sono verificati notevoli aumenti di mutazione nei 50.000 bambini controllati.

« Per raccogliere dati su quanto potrebbe accadere alle successive generazioni, gli scienziati stanno svolgendo esperimenti con animali ed insetti sottoposti ad irradiazioni, per la maggior parte topi e mosche della frutta onde poter disporre di soggetti

in grande quantità... Il risultato più impressionante in questi esperimenti genetici, si è ottenuto con un ceppo di mosche da frutta che, in recipienti ad alta radioattività, hanno dato luogo a 128 successive generazioni, al fine di accertare cosa può produrre una dose massima di roentgen. Risultato: una razza di mosche da frutta con caratteristiche assai più vivaci, per energia, robustezza, resistenza alle malattie e capacità riproduttiva.

« Cosa significa tutto ciò? Evidentemente il timore che le persone sottoposte a radioattività diventino ipersensibili per quanto riguarda le mutazioni non è giustificato. Gli esperti di genetica che lavorano con la Commissione americana per l'energia atomica sono concordi nel ritenere che mutamenti nelle future generazioni potranno essere provocati soltanto da dosi di radiazione successive ed ingenti. Dove essi non sono completamente d'accordo è sulla benignità o meno di tali mutamenti, semprechè essi si verifichino... Essi sono però unanimi nel ritenere che le future generazioni non saranno colpite dalle lievi quantità di radioattività contenute nelle precipitazioni provocate da tutti gli esperimenti atomici finora eseguiti ».

Passando infine agli effetti diremo così indiretti delle precipitazioni, l'articolo dice:

« Cosa si può affermare sugli effetti indiretti di queste precipitazioni sulle piante e gli animali che possono essere cibo dell'uomo? La risposta viene in questo caso fornita da quando il dottor Bugner dell'AEC ha deposto durante una recente udienza in Senato: " Per quanto riguarda le piante, alcuni radioisotopi presenti nelle precipitazioni possono essere assorbiti dalle piante ed ingeriti dall'animale che pascola... Altri elementi radioattivi possono essere assorbiti dalla pianta attraverso il terreno e quindi trasferiti all'animale. Comunque questi materiali tendono a localizzarsi nello scheletro e non nella carne che viene adoperata come alimento „.

« Per il momento quindi, per quanto riguarda le carni da alimentazione, vi è ben poco pericolo che esse possano provocare questo tipo di trasmissione. Negli esperimenti effettuati con la bomba H si è potuto constatare che anche il pesce contaminato che giaceva sul ponte del peschereccio giapponese " Drago Fortunato „ non lo era in modo irrimediabile. " La contaminazione, ha detto il dottor Bugher, si arrestava alla parte esterna dell'animale e se il pesce fosse stato, con cure particolari, spellato come avviene nella lavorazione del tonno, le carni non avrebbero costituito alcun pericolo „.

« Si conferma quindi — conclude il giornale — che le storie preoccupanti che circolano oggi sui gravi pericoli derivanti dagli attuali esperimenti atomici negli Stati Uniti non hanno fondamento di sorta. Le precipitazioni provocate da bombe di grosso calibro in tempo di guerra possono divenire estremamente pericolose ma non vi sono prove di sorta che dimostrino che le precipitazioni provocate dalle esplosioni sperimentali che vengono svolte oggi negli Stati Uniti siano pericolose sia per le attuali che per le future generazioni, per i raccolti o quantomeno per le condizioni atmosferiche ».

V A R I E

Sommari di Riviste

RIVISTA MARITTIMA

Gennaio 1955

B. Mazzurini: *Strumenti di sostegno della pianificazione, documentazione e statistica per fini della ricerca operativa;* N. Naldoni: *Intervento Pontificio nelle Investiture oltremarine;* N. Mazzuoli: *Battaglie decisive e battaglie conclusive;* P. Vincelli: *Aspetti della navigazione marittima nel Mediterraneo;* R. Notarangelo: *Soggetti colombiani nei francobolli.* Rubriche varie.

Febbraio 1955

A. Iachino: *Chi aveva il radar all'inizio della guerra?;* A. Manno: *La guerra d'Oriente (1853-1856);* A. De Marinis: *Il Congresso internazionale di etnologia e folklore del mare;* G. Tarquini: *Verso un esteso coordinamento dei trasporti marittimi e aerei;* G. Sarchiola: *La fabbricazione delle eliche navali;* G. Mirra: *Salvataggio, sopravvivenza, soccorso in caso di naufragio.* Rubriche varie.

Marzo 1955

G. Caraci: *L'Atlante internazionale del T.C.I.;* F. Grillo: *Civiltà della tecnica;* S. Zavatti: *La Marina italiana nelle spedizioni polari;* C. Mennella: *Francesco Vercelli (rievocazione);* M. Cutolo: *La Storia della giro-internazione fino al Congresso di Sidney.* Rubriche varie.

RIVISTA AERONAUTICA

Gennaio 1955

D. Zelè: *Difesa civile;* M. Squitteri: *« Tempi morti » e « Paesi morti » nel trasporto per via aerea;* F. Verdura: *Il potere calorifico dei combustibili;* A. Lodi: *L'Aeronautica militare americana ieri ed oggi;* L. Candela: *Le Organizzazioni internazionali.* Rubriche varie.

Febbraio 1955

Indice generale dell'annata 1954; P. Formenti: *Veicoli aerei privi di ali;* M. Fucili: *Il paracadute non è rimasto indietro;* M. Civera: *Contributi attuali della chimica alla sicurezza del volo;* A. Lodi: *L'Aeronautica militare ame-*

ricana ieri e oggi; R. Pallari: *Radiofari omnidirezionali in onde metriche.* Rubriche varie.

Marzo - aprile 1955

F. Raffaelli: *Il Precursore;* C. Ranieri: *Il generale Giulio Douhet;* D. Lodovico: *Douhet eroe del pensiero;* G. Douhet: *L'armata aerea.* Rubriche varie.

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Novembre - dicembre 1954

G. Izar: *Sui processi suppurativi e colliquativi del fegato;* B. Ciani, A. Mura, P. Panuccio: *Studio sul terzo tono fisiologico nei giovani adulti;* G. Curatola, V. Caneva: *Riboflavina, niacina, biotina nel corpo batterico e nel liquido di cultura di stipiti del genus mycobacterium;* S. Tomaselli, G. Orsi: *La prima manifestazioni di « febbre Q » in reparti dell'Esercito italiano;* A. Giusti: *La cura operatoria del varicocele col metodo Bernardi;* P. Bersani: *L'idrazide dell'acido isonicotinico nella pleurite essudativa;* R. Ruggeri: *Ascorbati di chinina ed ascorbati di isonicotinidrazide per soluzioni ipodermiche.* Rubriche varie.

RIVISTA L'UNIVERSO

Gennaio - febbraio 1955

A. Marussi: *Con la spedizione italiana al K 2. L'esplorazione geofisica del Karakorum;* G. Fenin: *New York, metropoli moderna;* A. Gaudio: *Sulle tracce di Marco Polo;* G. Caraci: *Ancora malerbe nell'orto Vespucciano;* G. Marcuzzi: *Isole deserte;* M. Marini: *Il continente bianco e il problema della sua appartenenza;* G. De Raparaz: *Le isole del guano;* M. Lopes Pegna: *Visioni casentinesi;* D. Nocentini: *Viaggio in Spagna. Le isole Baleari;* P. Ballico: *Tendenze e prospettive dell'economia agraria dell'Africa con riferimento alla posizione e all'azione europea e in particolare dell'Italia;* N. Rilli: *Terre sconosciute. La Svanetia;* G. Schmiedt, F. Castagnoli: *Fotografia aerea e ricerche archeologiche. Il complesso urbanistico di Paestum.* Rubriche varie.

BOLLETTINO DI GEODESIA E AFFINI

Gennaio - febbraio - marzo 1955

V. Ronchi: *L'ottica del P. Francesco Maria Grimaldi;* G. Boaga: *Sulla compensazione rigorosa delle reti gravimetriche;* G. Geri: *Sulla soluzione di un sistema normale di un numero notevole di equazioni lineari;* A. Norinelli: *Nuovi dati geofisici sul distretto eruttivo euganeo - berico - lessineo. Parte prima: dati gravimetrici.* Rubriche varie.

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca d' Artiglieria e Genio

RIBBENTROP J.: *Fra Londra e Mosca.* — Milano, Bocca.

GIANNELLI A.: *Lezioni di scienza delle costruzioni.* — Roma, Edizioni dell'Ateneo.

DE GAULLE C.: *Memorie di guerra.* — Milano, Garzanti.

BISCHOF W.: *Giappone.* — Zurigo.

ANGIOLETTI G. B., BIGONGIARI P.: *Testimone in Grecia.* — Torino, Edizione Radio Italiana.

ENCICLOPEDIA DELLA GEOGRAFIA: *La terra in cui viviamo.* — Torino, Zanichelli.

GAVDREAU A. T., MALLICK W.: *Disposizione planimetrica degli impianti di produzione.* — Milano, Bocca.

MASI F.: *La pratica delle costruzioni metalliche.* — Milano, Hoepli.

CORRENGIA D.: *Apparecchi termotecnici.* — Milano, Hoepli.

LARSEN E.: *Uomini che cambiarono il mondo.* — Milano, Martello.

HISTORICUS: *Da Versailles a Cassibile.* — Firenze, Cappelli.

ALBENGA G., FUBINI G.: *La matematica dell'ingegnere e le sue applicazioni.* — vol. 2°, Bologna, Zanichelli.

ROCCHI G.: *Apparecchi e misure industriali.* — Torino, Lattes.

ROOK T.: *Corpuscoli e onde.* — Livorno, Società Editrice Tirrena.

ROOK T.: *In armi sul mare.* — Livorno, Società Editrice Tirrena.

GIEDION S.: *Walter Gropius. L'uomo e l'opera.* — Milano, Edizioni di Comunità.

NATZMER G.: *Nel segreto del mondo vivente.* — Milano, Martello.

HURLIMANN M.: *La France.* — Berlin, Wasmuth.

DOUGLAS W.: *Fermenti in Medio Oriente.* — Bari, Editrice « Leonardo da Vinci ».

MARAINI F.: *Segreto Tibet.* — Bari, Editrice « Leonardo da Vinci ».

BRENAN G.: *Il volto della Spagna.* — Bari, Editrice « Leonardo da Vinci ».

BELLOTTI F.: *Prodigioso Congo.* — Bari, Editrice « Leonardo da Vinci ».

PEYREFITTE R.: *Dal Vesuvio all'Etna.* — Bari, Editrice « Leonardo da Vinci ».

DESIO A.: *La conquista del K 2.* — Milano, Garzanti.

CAMPIOTTI F.: *K 2.* — Milano, Garzanti.

RODOLICO N.: *Storia degli Italiani.* — Firenze, Sansoni.

LUZZATTI I.: *Difesa dell'Europa.* — Rocca S. Casciano, Cappelli.

LANGER W. L.: *L'Europa in pace. 1871 - 1890.* 1° e 2° vol. — Firenze, Vallecchi.

TAYLOR T.: *La Spada e la Svastica.* — Bari, Editrice « Leonardo da Vinci ».

COCCHIA A.: *Sommergibili all'attacco.* — Milano, Rizzoli.

TZARA T.: *L'Egypte.* — Lausanne, Clairefontaine.

MERCANTON J.: *Maroc. Terre et Ciel.* — Lausanne, Clairefontaine.

KARFELD P. K.: *Argentinien.* — Neumunster, Verlag.

CHAMPDOR A.: *Babylone et Mesopotamie.* — Paris, Guillot.

HOPPENOT H.: *Tunisie.* — Lausanne, Clairefontaine.

BOREL L.: *Vitesses critiques des arbres en rotation.* — Lausanne. La Concorde

REVELLI P.: *Le vie dell'oceano.* — Torino, S.E.I.

PIANTANIDA C.: *Materie plastiche.* — Firenze, Cya.

MONTAGU E.: *L'uomo che non fu mai.* — Milano, Longanesi.

BREVI G.: *Russia 1942 - 1953.* — Milano, Garzanti.

QUILICI F.: *Avventura nel sesto continente.* — Roma, Casini.

[redacted]

ANNO XI MAGGIO 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO,

★

TUTTI GLI ARTICOLI PUBBLICATI SULLA RIVISTA E FIRMATI IN CHIARO O CON PSEUDONIMO RISPECCHIANO SEMPRE IDEE PERSONALI DELL'AUTORE.

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

Pag.

Esito del concorso a premi indetto per l'anno 1954 . . 497

ARTICOLI

Col. degli alpini ANTONIO SALTINI: In tema di riordinamento di grandi unità 499

Magg. d'art. ALBERTO LI GOBBI: Attenzione alla dispersione! 506

Ten. col. d'art. ENZO FASANOTTI: Qualche idea sulla difesa dall'azione di controbatteria 514

1° cap. vet. GIUSEPPE BRUNO: La guerra biologica e i servizi veterinari 522

Gen. MARIO ABEILLE: Nuovo procedimento di trasporto di tiro in particolari circostanze 534

Magg. d'art. ALBERTO MONDINI: La televisione dona al comandante l'ubiquità sul campo di battaglia . . . 537

Avv. CARLO TRIONFI: Un centenario. - La spedizione di Crimea. (*Continuazione e fine*) 545

NOTE E PROPOSTE

Sminamento e napalm - Magg. ROMOLO TRUFFA . . . 565

Le operazioni di cassa - Sottoten. di amm. GIOVANNI IANNELLO 567

LETTERE AL DIRETTORE

Pag.

Ancóra a proposito di aviazione tattica - Col. bers. paracad. Romolo Guercio 572

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

L'elezione del nuovo Presidente della Repubblica. - Attività parlamentare. - Congresso socialista e « apertura a sinistra ». - Trattative per l'Austria. - Crisi di Governo in Ungheria. - La situazione in Estremo Oriente - A. Valori 575

RECENSIONI

In Africa Settentrionale. - La preparazione al conflitto. - L'avanzata su Sidi el Barrani - Ufficio Storico S.M.E. 581

Fiamme gialle sul mare - Amm. di sq. A. Giuseppe Fioravanzo 584

Russia 1942 - 1953 - Padre Giovanni Brevi 585

Difesa dell'Europa - Gen. Ivo Luzzatti 589

La Germania ritorna sul mercato mondiale - Ludwig Erhard 592

Quando gli uomini cercavano gli Dei - Fausto Codino . . 594

La Turquie nouvelle puissance d'Occident - Georges Duhamel 596

DA RIVISTE E GIORNALI

Il bilancio della Difesa - Quirino Armellini 599

ESITO DEL CONCORSO A PREMI INDETTO PER L'ANNO 1954

La Commissione esaminatrice dei lavori presentati al Concorso indetto dalla « Rivista Militare » per l'anno 1954, così composta:

Colonnello Giuseppe MOSCARDELLI - Presidente
Ten. colonnello Luigi BATTISTI - Membro
Ten. colonnello Pio Alberto NENCHA - Membro
Ten. colonnello Antonino CECCATO - Segretario

riunitasi in seduta plenaria il 6 maggio 1955 ha ritenuto meritevoli per l'assegnazione dei premi di L. 50.000 ciascuno i seguenti lavori:

Difensiva. - Senso di una possibile evoluzione, contraddistinto dal motto: « Sans la liberté de blâmer il n'est pas d'éloge flatteur ». Autore: Magg. di fant. **Luigi Salatiello.**

La guerriglia nel quadro della difesa del paese, contraddistinto dal motto: « C'è sempre tempo a morire ». Autore: Cap. di fant. **Lelio Giannangeli.**

Corazzati contro aerei, contraddistinto dal motto: « Per aspera ad sidera ». Autore: Magg. dei bers. **Augusto Arias.**

La Commissione ha inoltre ritenuto meritevoli di premi di L. 25.000 ciascuno i seguenti lavori:

La guida dei missili guidati: il V. 1, contraddistinto dal motto: « Per non dormire ». Autore: Ten. col. di art. **Renzo Giuliano.**

Jugoslavia 1941: Campagna cenerentola, contraddistinto dal motto: « Vae victis ». Autore: Magg. dei bers. **Augusto Arias.**

LA DIREZIONE



IN TEMA DI RIORDINAMENTO DI GRANDI UNITA'

Col. degli alpini Antonio Saltini

Come è noto, in un recente « Consiglio Atlantico » è stato preannunciato un riordinamento delle FF. AA. delle Nazioni facenti parte della N.A.T.O., in relazione all'avvento dell'arma atomica tattica.

Indubbiamente tale riordinamento investirà anche e soprattutto le G. U. terrestri, come quelle particolarmente sensibili alle ripercussioni dell'impiego dell'arma atomica nel campo tattico.

D'altra parte, già da qualche tempo voci autorevoli si erano levate per affermare la necessità di un nuovo « dimensionamento » delle attuali G. U. e della D. f. in specie, in relazione alle caratteristiche assunte dalla guerra moderna, ed in particolare al rapido mutare della situazione sul campo di battaglia ed alla conseguente necessità di una maggiore flessibilità e di una maggiore mobilità operativa. Tale necessità è oggi esaltata dall'avvento dell'arma atomica tattica, il quale fa intravedere procedimenti di lotta imperniati sull'alternanza di rapide e momentanee concentrazioni ad altrettanto rapide ma prolungate dispersioni.

Gli orientamenti ufficiali a proposito del preannunciato riordinamento non sono ancora noti, ma opinioni autorevoli sono state espresse da esperti e da studiosi.

Per quanto riguarda il riordinamento della divisione di fanteria, le tesi prospettate possono essere ricondotte alle tre seguenti:

1ª - Alleggerimento dell'unità, pur conservando ad essa consistenza sufficiente per sforzi potenti e prolungati, incidendo, quindi, soprattutto:

— sui servizi e sulle unità sussidiarie (carri, cavalleria blindata, a.c.c., a.c.a.), da accentrarsi in tutto o in parte nel C. A.;

— sulle unità di artiglieria e del genio, commisurando le assegnazioni organiche ai bisogni minimi (in specie a quello della costituzione di un nucleo protagonista della cooperazione) e conside-

rando il rinforzo pressochè normale. Parallelo aumento della mobilità con l'alleggerimento dei materiali ed eventualmente con l'integrale motorizzazione, e della flessibilità, precostituendo o predisponendo la costituzione di raggruppamenti tattici.

2ª - Decisa riduzione del peso organico ed operativo dell'unità, conferendole fisionomia analoga a quella delle nostre attuali brigate alpine. Integrale motorizzazione.

3ª - Costituzione permanente di sole unità fondamentali omogenee, di limitata entità (brigate o reggimenti di fanteria o di artiglieria), da raggruppare all'occorrenza nel modo ritenuto più conveniente.

Ciascuno dei suddetti ordinamenti presenta vantaggi e svantaggi: vediamoli brevemente.

Il primo ordinamento consente di non alterare profondamente l'attuale fisionomia della nostra divisione e, quindi, di arrecare le minime scosse possibili all'ordinamento in atto, conservando alla D. f. — insieme al notevole peso operativo — la sua caratteristica di unità fondamentale della battaglia. Inoltre, tale ordinamento assicura una buona amalgama spirituale e addestrativa fra gli elementi costitutivi ed applica un sano criterio di economia: quello di assegnare organicamente le sole unità di artiglieria e del genio rispondenti alle esigenze minime, riservando le opportune integrazioni al momento dell'occorrenza (1).

Uno svantaggio può essere ravvisato nell'entità piuttosto modesta dell'alleggerimento, tuttavia non trascurabile.

Il secondo degli ordinamenti sopraindicati offre il vantaggio di un drastico alleggerimento della D. f. e quello di una ottima flessibilità, consentendo di raggruppare le piccole divisioni (o brigate) al momento del bisogno, nel modo ritenuto più conveniente. Esso permette altresì una perfetta amalgama fra gli elementi di base per la cooperazione, limitatamente però al circoscritto ambito dell'unità. Detto ordinamento sembra anche meglio conciliabile con l'integrale motorizzazione, con le esigenze di ampie dispersioni su aree non eccedenti le possibilità pratiche di comando e — cosa molto impor-

(1) A tale criterio è già intonato l'attuale ordinamento della nostra artiglieria divisionale (v. circolare n. 5100).

tante — con l'esigenza dell'aviotrasporto. Infine, un tale ordinamento consente — a parità di forze — la costituzione di un maggior numero di unità, ciò che può favorire la manovra. Svantaggio evidente di tale ordinamento è quello della forte diminuzione di potenza della divisione; tanto da lasciare dubbi sulla possibilità di continuare a considerarla come unità fondamentale della battaglia. Inoltre, sul totale dell'esercito, il detto ordinamento richiede un maggior dispendio di comandi e di unità sussidiarie rispetto all'ordinamento precedentemente esaminato.

Il terzo dei suddetti ordinamenti può definirsi rivoluzionario, in quanto sopprime l'unità divisione, riservandosi di sostituirla, di volta in volta, con raggruppamenti tattici occasionali, dosati in relazione alle circostanze. Il carattere rivoluzionario può essere considerato come uno svantaggio di per se stesso, in un organismo nel quale la tradizione è forza e la stabilità — quando perseguibile — è sinonimo di semplicità. Tuttavia, esso non ha che un valore relativo, mentre svantaggi sostanziali di tale ordinamento sono invece i seguenti:

— nessuna amalgama preventiva fra i vari elementi;

— sovrapposizione, sul campo di battaglia, ad ogni problema tattico, di un problema organico, da risolversi con pari urgenza.

Per contro, tale ordinamento offre il vantaggio della massima flessibilità, consentendo, volta a volta, di attingere dai serbatoi omogenei di forze, i pizzichi necessari, in quantità e tipo, per la costituzione delle G. U. improvvisate. Presenta anche il vantaggio di consentire durante la condotta dell'azione, la rapida ed economica sostituzione delle forze di più rapida usura, in seno a ciascuna G. U., lasciando in sito le forze di più lento logoramento. Ciò, ammesso che un differente grado di usura possa permanere sul campo di battaglia anche dopo l'avvento dell'arma atomica.

In definitiva, tutti e tre gli ordinamenti proposti, partendo dal presupposto — considerato assiomatico — che la divisione attuale sia un organismo troppo pesante e massiccio per una condotta di operazioni agile quale è quella imposta dalla guerra moderna, tendono a conseguire:

— un notevole alleggerimento a favore di una maggiore mobilità;

— una più accentuata flessibilità.

Essi differiscono, però, sostanzialmente, nel modo col quale conseguire le nuove caratteristiche.

Volendo esprimere un parere — nell'attesa che le Autorità competenti si pronuncino in proposito — saremmo innanzi tutto portati ad escludere il 3° degli ordinamenti sopraindicati, perchè troppo grave ci sembra — specie per noi Italiani — l'inconveniente della mancanza di amalgama, e perchè la pretesa di poter giungere, caso per caso, sul campo di battaglia, ad un dosaggio perfetto delle forze necessarie, ci appare piuttosto utopistica, data l'incertezza che sempre regna in guerra nei riguardi della reazione nemica. Ci pare che tale ordinamento nasconda, dietro al miraggio di una flessibilità molto spinta, un incitamento all'improvvisazione; difetto di cui più volte abbiamo scontato le conseguenze, nella nostra storia recente. In conclusione, ci pare che il pregio della maggiore flessibilità venga pagato a prezzo troppo alto.

Gli ordinamenti 1° e 2° sono indubbiamente meritevoli ambedue di attenta considerazione. Tuttavia fra i due, la nostra preferenza va al primo, nonostante gli innegabili pregi del secondo. Ciò perchè il primo, pur assicurando alla D. f. mobilità e flessibilità, conserva ad essa la necessaria potenza. Caratteristica, questa, certamente non superflua anche in epoca atomica, perchè in nessun caso la guerra può farsi con le ragnatele. E se la mobilità è sempre desiderabile, la disponibilità di un consistente nerbo di forze, specie di fanteria, al momento dell'azione, è indispensabile.

E' vero che col 2° ordinamento la potenza può essere conseguita raggruppando sotto un unico comando il necessario numero di piccole divisioni. Ma qui sta appunto la differenza sostanziale fra il 1° ed il 2° ordinamento ed il motivo della nostra preferenza per il 1°. Mentre questo muove da unità di notevole consistenza, da scindere in caso di bisogno, l'altro parte da G. U. di consistenza modesta, da fondere all'occorrenza. Ma poichè riteniamo che anche in epoca atomica gli *sforzi risolutivi* dovranno continuare ad essere potenti ed unitari, la fusione costituirebbe la norma, per tali sforzi — quelli cioè per i quali le unità sono costituite — e la scissione rappresenterebbe la eccezione. Comunque, ci sembra che l'alea della scissione sia da preferirsi a quella della fusione, dato che è più facile e più rapido scindere che fondere, purchè la scissione sia preordinata attorno ad un comando naturale preesistente e cioè al comando di un reggimento di fanteria. Sulla necessità di tale preordinamento non sussistono dubbi.

Inoltre, il 1° ordinamento assicura anche una migliore utilizzazione delle artiglierie divisionali, consentendone, quando opportuno, l'impiego a massa mediante la manovra del fuoco.

Il fatto che una D. f. di notevole consistenza verrebbe ad occupare, all'infuori dei momenti d'impiego, un'area di dispersione considerevole, non sembra possa oggi risultare di pregiudizio alla sua comandabilità, date le prestazioni e la ricchezza dei moderni mezzi di collegamento e di trasporto. Per analoghe ragioni sembra non debba costituire inconveniente l'arretramento di parte dei servizi divisionali al C. A.

In definitiva, col 1° degli ordinamenti sopracitati, la D. f., mentre consegue un buon grado di mobilità e di flessibilità, conserva inalterata l'attuale potenza (ciò prescindendo dall'eventuale assegnazione di armi atomiche alla fanteria). Ciò è quanto dire che il 1° ordinamento concilia nel miglior modo le due opposte esigenze, perennemente in contrasto fra loro, della mobilità e della potenza.

E' doveroso, tuttavia, riconoscere alla D. f. prevista dal 2° ordinamento una particolare aderenza alle esigenze della lotta nei nostri terreni, in prevalenza compartimentati. Dimodochè un certo numero di tali divisioni potrebbe utilmente coesistere a fianco di quelle di maggior consistenza; così come nell'ordinamento attuale divisioni leggere si affiancano a quelle normali. La coesistenza potrebbe risultare utile anche ai fini di ulteriori esperimenti.

Circa la D. corazzata non sembra sussistano ragioni di modifiche sostanziali, presentando essa già attualmente buone caratteristiche di mobilità, di flessibilità e di potenza. Certo, sarebbe grandemente auspicabile poter rendere questa G. U. aviotrasportabile, pur conservandole la sua attuale potenza; ne risulterebbe un incremento straordinario delle sue possibilità d'impiego e di manovra. Ma questo problema, di non molto facile soluzione, può maggiormente interessare gli eserciti intercontinentali che il nostro.

Nei riguardi del C. A., trattandosi di G. U. non legata ad organici fissi, il riordinamento potrà limitarsi a riflettere le ripercussioni delle innovazioni da apportarsi nel campo divisionale; quelle cioè dell'accentramento nel C. A. di parte degli attuali servizi divisionali, delle unità sussidiarie e di quelle aliquote di artiglieria e del genio non assegnate organicamente alla divisione, ma di previsto rinforzo pressochè normale (ossia di quelle unità che con espressione importata si usa ora denominare « supporti »). Dimodochè, il C. A. vedrebbe ampliate le sue attuali funzioni logistiche, nonchè quelle di erogazione tempestiva di mezzi di rinforzo (o di azioni di concorso) alle proprie divisioni, in relazione alle necessità.

Vi è chi vorrebbe sopprimere l'unità C. A., ritenendola anello superfluo e quindi di intralcio alla rapidità operativa; ma tale punto di vista — a parte ogni altra considerazione — non potrebbe conciliarsi con quello dell'accentramento, in una unità superiore a quella fondamentale per la battaglia, di buona parte dei servizi, delle unità sussidiarie e dei « supporti ».

Nel campo dell'A., infine, trattandosi di unità ad organici variabili e quindi ad elevata flessibilità organica, e non risentendo essa direttamente del riordinamento della D. f., le innovazioni dovrebbero tendere soprattutto a conferirle maggiore manovrabilità; ciò che potrebbe essere conseguito con la disponibilità di riserve aviotrasportate e con l'ampio ricorso all'avioriforniimento.

Modifiche di rilievo potranno inoltre determinarsi nella fisionomia dell'A. con l'assegnazione ad essa, per l'impiego in proprio, di artiglierie e missili atomici di grande gittata.

Tanto per il C. A., quanto per l'A., sembra opportuna in linea di massima, anche una riduzione del numero delle G. U. componenti; sia a scopo di alleggerimento e sia per contenere l'ampiezza delle rispettive « aree di dispersione » entro limiti conciliabili con le successive esigenze d'impiego e con la comandabilità.

In conclusione:

— alleggerimento negli organici e nei materiali, possibilità di integrale motorizzazione e maggiore flessibilità, nella D. f.; conservando tuttavia ad essa peso operativo e caratteristiche di unità fondamentale per la battaglia;

— accentramento nel C. A. di buona parte dei servizi divisionali, delle unità sussidiarie e dei « supporti »;

— maggiore agilità e maggiori possibilità di manovra all'A. incrementando i trasporti aerei sia tattici che logistici.

Queste, a nostro parere, le linee maestre cui dovrebbe intonarsi il riordinamento delle nostre G. U. terrestri.

Attenendosi a tali linee si eviterà di procedere di colpo ad innovazioni radicali, che, se in suadente rapporto di proporzioni con la portentosità di effetti del mezzo atomico, potrebbero tuttavia risultare eccessive rispetto alle reali possibilità d'impiego del detto mezzo nel campo tattico; possibilità che qualcuno dei detentori potrebbe avere interesse ad esagerare e sul conto delle quali, comunque, a nessuno è stato dato fino ad ora — e tanto meno a noi Italiani — di compiere esperienze esaurienti.



Foto Central Office of Information - Londra.

Il « Conqueror », il più recente carro armato britannico, del peso di 65 tonn., durante una esercitazione nel Surrey. Ha una velocità di circa 40 km./h. ed un equipaggio di 4 uomini. I primi esemplari di questo carro sono stati inviati alle forze inglesi di stanza in Germania, per essere sottoposti a severi collaudi di pratico impiego.

ATTENZIONE ALLA DISPERSIONE!

Magg. d'art. Alberto Li Gobbi

Per intravedere quali potranno essere i probabili sviluppi che l'avvento dell'offesa nucleare imporrà all'impiego, e quindi alla struttura organica delle unità, grandi e piccine, delle varie Armi occorre, a mio avviso, non dimenticare che anche all'ombra del caratteristico « fungo », anche nella luce accecante del « globo di fuoco », anche nel dantesco calore e fra il catastrofico e progressivo urtarsi e frantumarsi o compenetrarsi di atomi impazziti dal panico nella fuga precipitosa dal « punto zero », i principi immutabili ed eterni dell'arte della guerra rimangono impassibili e conservano integro il loro valore.

Contro di essi nulla possono le varie diavolerie atomiche o di altro genere.

Orbene, se questo è vero, come è sempre stato vero da che mondo è mondo, indipendentemente dagli sbalzi, talvolta sorprendenti che l'ingegno umano ha impresso agli armamenti — come nel caso, ad esempio, dell'impiego degli elefanti da parte di Pirro — anche il principio della massa regge tuttora le sorti della battaglia donando la vittoria ai suoi fedeli seguaci.

E' QUESTO IL TOCCASANA?

Sorge quindi naturale una domanda: « Fino a che limite si può ricorrere alla « dispersione », al diradamento » che sembrano oggi i toccasana antiatomici? ».

La risposta è semplice. Fin che non si offende il principio della massa.

Naturalmente, il principio della massa va inteso correttamente e cioè massa di forza, massa attiva, contundente, di ogive in concentrico e simultaneo arrivo nel punto voluto e non massa passiva di culatte o di gelatinosa carne umana, trepida e dolorante.

Massa di fuoco, movimenti e urto sull'obiettivo e non affollamento di obiettivi a supina disposizione dell'offesa avversaria.

Ribadito questo concetto evidentissimo, i corollari che ne scaturiscono ci aiutano a trovare il punto di equilibrio fra il « *principio* » attivo, eterno ed immutabile della « *massa delle forze* » che non tollera mancanze di riguardo, e lo « *espediente* », assai utile ma passivo, della « *dispersione degli obiettivi* ».

LIVELLO DI APPLICABILITÀ DELLA DISPERSIONE.

Affinchè il principio della massa sia salvo occorre che si possa, in ogni istante, scagliare la massa degli sforzi nel punto decisivo.

Perchè questo sia possibile occorre:

a) che le attuali « unità di forza » mantengano per lo meno immutata la loro potenza singola;

b) che la loro dislocazione reciproca sul terreno consenta di fare tempestivamente massa di sforzo nel punto voluto.

Nei limiti ferrei di queste due inderogabili esigenze possiamo vedere cosa si può concedere all'espediente prudenziale della dispersione degli obiettivi.

Insomma, dovendo rivedere modalità di impiego e struttura organica degli attuali reparti in previsione di una guerra nucleare, ritengo che il problema si possa impostare così: « A quale livello organico si può applicare la precauzione della "dispersione" perchè sia salvo il principio della massa? ».

In altre parole, a quale livello possiamo accettare la dilatazione delle distanze:

— fra gli uomini nella squadra?
— fra le squadre nel plotone?
— fra i plotoni nella compagnia?
— fra le compagnie nel battaglione?
— fra i battaglioni nella divisione?
— fra le divisioni nei corpi d'armata?, ecc.

A mio avviso la risposta esatta va data di volta in volta dal comandante responsabile in base ai seguenti elementi, alcuni dei quali già citati, e cioè:

— alla necessità imprescindibile di non indebolire il suo strumento bellico;
— al grado di superiorità o di inferiorità atomica locale;
— alla situazione operativa in atto;
— al « rischio ponderato » che egli sente di poter affrontare a ragion veduta per assolvere il suo compito.

SOLUZIONE INDICATIVA MEDIA 1955.

Supponendo di congelare per un istante le attuali situazioni geopolitica, industriale e dell'armamento tradizionale e atomico dei vari Paesi, possiamo però ricercare quale potrebbe essere una soluzione indicativa media, 1955, per gli eserciti occidentali in genere e italiano in particolare. Possiamo cioè ricercare a quale livello organico medio è lecito applicare la dilatazione delle distanze, senza far crollare l'esercito.

La risposta scaturirà, nelle sue grandi linee, contrapponendo le « dimensioni funzionali » dei vari reparti all'esigenza, per un obiettivo tattico, di avere un minimo notevolmente alto di consistenza.

A) Dimensioni funzionali dei reparti.

Fino all'avvento dell'arma atomica le « dimensioni » sul terreno delle unità delle varie Armi e i loro rapporti di distanza reciproca erano essenzialmente funzione dei compiti loro assegnati, delle armi e dei mezzi che avevano a disposizione per assolverli e di un accettabile grado di vulnerabilità alle offese nemiche. I rapporti di distanza fra i vari elementi costitutivi dell'unità dovevano cioè permettere un efficace impiego a « massa » o « collettivo », o a « sistema », come dir si voglia, delle armi e dei mezzi disponibili e, subordinatamente, consentire al reparto un limitato grado di vulnerabilità al tiro delle armi tradizionali del nemico.

Orbene, nel campo delle armi e dei mezzi tradizionali ben poco è variato dalla fine della seconda guerra mondiale ad oggi quindi, salvo per l'offesa atomica, queste « dimensioni » sono ancor oggi assai vicine all'*optimum*.

Non sembra pertanto conveniente variarle se l'unità elementare o il complesso di unità elementari che costituiscono le unità di ordine superiore, non rappresentano un obiettivo « atomicamente degno o redditizio ».

B) Obiettivi atomici degni o redditizi.

Le munizioni atomiche, grazie a Dio, pare siano molto costose e di lungo e laborioso allestimento. Sono quindi da spendere con molta parsimonia. Insomma, a tutt'oggi, non ci si può andare a caccia di passerotti i quali, quindi, non costituiscono, per ora, obiettivi atomici. Naturalmente la « consistenza » di un obiettivo « atomico o redditizio » varierà essenzialmente in base a questi tre elementi:

— rapporto in forza atomica generale e locale fra i due avversari;

— situazione operativa in atto;

— abbondanza o meno, a portata di tiro, di altri obiettivi atomici appetitosi.

E' infatti evidente che qualora uno dei due belligeranti si fosse assicurata la superiorità atomica locale o addirittura la supremazia atomica (alla conquista della quale si dovrà tendere con tutte le forze all'inizio di ogni conflitto, come in passato si tendeva alla sola conquista della supremazia aerea) assai diverse sarebbero le « consistenze » degli « obiettivi atomici redditizi » dall'una o dall'altra parte del fronte.

Inoltre un determinato obiettivo che in una determinata situazione atomica sarebbe normalmente ritenuto di entità insoddisfacente, potrebbe diventare ad un tratto atomicamente redditizio, se si verificassero particolari situazioni operative.

E ancora, ben diversa sarà la consistenza minima indispensabile perchè un obiettivo sia ritenuto « atomicamente degno » a seconda che questo obiettivo sia dislocato nel deserto del Sahara o in una zona ricca di industrie e di centri abitati.

Per maggior chiarezza possiamo fare l'esempio del pescatore di frodo e dei pesci che non si vogliono far pescare.

Il pescatore lancerà la sua bomba di dinamite solo contro un pesce singolo sufficientemente grosso o contro un branco sufficientemente raccolto e numeroso di pesci piccoli purchè, in entrambi i casi, il ricavato dalla pesca gli ripaghi almeno il costo della bomba. (Trascuriamo qui di citare, sebbene molto interessanti anche dal lato militare, gli espedienti a cui ricorre il pescatore di frodo affinchè l'una o l'altra di queste condizioni si verifichi).

Il ragionamento dell'eventuale pesce incaricato di studiare le contromisure da adottare in caso di presenza nei dintorni di pescatori di frodo lo porterà a suggerire ai colleghi di non essere troppo grossi per meritarsi da soli una bomba e, se sono sufficientemente piccoli, di stare ad una ragionevole distanza fra di loro in modo da non costituire, nel raggio d'azione della bomba, una appetitosa frittura.

Dimensione massima del pesce singolo e distanza minima fra pesciolini in frotta, variano naturalmente a seconda che il pescatore sia più o meno affamato (situazione operativa) o abbia più o meno bombe da buttare (situazione atomica) o il mare sia più o meno pescoso (ricchezza o meno di obiettivi atomici).

Ma il paragone con i pesci e il pescatore di frodo, se calza abbastanza bene per chiarire il concetto di « obiettivo atomico redditizio », non va più bene, anzi è deleterio, se lo si applica di sana pianta alle contromisure da adottare nel campo di battaglia atomico. I soldati e i reparti, infatti, non sono pesci. A differenza di questi ultimi hanno un compito che ne giustifica l'esistenza, una missione, non individuale bensì collettiva per compiere la quale devono agire a massa ed eventualmente correre dei rischi. Non possono quindi sparpagliarsi pensando esclusivamente alla loro sicurezza personale. D'altronde anche nel campo ittico io penso che se quel tale pesce della sezione regolamenti, incaricato di studiare i provvedimenti contro i pescatori di frodo, andasse a suggerire alla balena di vivisezionarsi in piccoli frammenti per sfuggire così, sicuramente alle insidie dei pescatori, non so proprio che rispostaccia si riceverebbe.

Ecco perchè al concetto di obiettivo atomico redditizio va contrapposto, con criterio di precedenza, il concetto di « dimensione funzionale » dei reparti.

C) Contrapposizione: dimensioni funzionali; vulnerabilità atomica.

Esaminiamo pertanto, alla luce di questa contrapposizione, le varie unità ad una ad una, partendo dal basso, per trovare a quale livello possiamo applicare la dispersione senza pregiudicare il principio della massa.

— *Squadra*: La squadra isolata non è certamente un obiettivo atomico. Il suo armamento è rimasto invariato e invariate le sue esigenze di comandabilità. Invariate o quasi dovrebbero rimanere le sue dimensioni.

— *Plotone*: Quanto detto per la squadra vale per il plotone, sebbene i mezzi di trasmissione in dotazione ad alcuni eserciti abbiano facilitato in parte il problema della comandabilità. Eventuali riorganizzazioni del plotone possono, forse, essere utili e auspicabili, ma non a causa dell'avvento dell'arma atomica, bensì per il perfezionamento dell'armamento tradizionale (nuovi tipi di fucili, ecc.).

— *Compagnia*: Siamo sembra, a mio avviso, nell'ambito dei pesci troppo piccoli, sebbene alcuni organi di studio non escludano che la compagnia possa rappresentare, in qualche caso, un obiettivo atomico redditizio.

Personalmente ritengo che in Paesi che abbiano una densità di popolazione, un urbanesimo ed un livello industriale come il nostro,

si troverà sempre a portata di tiro un obiettivo atomico più redditizio di una compagnia isolata.

D'altronde non si può cambiare l'ordinamento di un esercito solo perchè eventualmente qualche compagnia può essere oggetto di un attacco con mezzi nucleari. Bisogna preventivare questa eventualità come « un rischio ponderato » largamente accettabile.

— *Battaglione*: Il battaglione, forse, si chiama così perchè fa la battaglia. Certo ne è l'interprete principale e, come per ogni divo che si rispetti, bisogna andar molto cauti nel cambiargli i connotati.

Non è improbabile che un battaglione possa essere considerato un obiettivo redditizio ad esempio per proietti di artiglieria a caricamento nucleare (la cui potenza è circa la metà di quella della bomba tipo Nagasaki), ma si può impunemente variarne le attuali dimensioni funzionali?

Io non direi, allo stato attuale delle armi tradizionali. Comunque non di molto, nè in attacco, nè in difesa.

Ritengo che sia meglio correre l'alea di perdere di colpo qualche battaglione in guerra per offesa atomica che perderli tutti per « macrodimensionamento dissolvente», debilitandoli a priori fin dal tempo di pace.

— *Divisione*: Questo, a mio parere, è il livello organico a cui si può vedere applicato, senza però cadere in esagerazioni, l'espediente antiatomico della dispersione degli obiettivi senza notevole pregiudizio per il principio della massa.

Infatti, in attacco non occorre, per agire tempestivamente e in concomitanza di sforzi, che i diversi battaglioni siano normalmente tenuti a stretto contatto di gomito.

In difesa poi, una maggior profondità e ampiezza degli schieramenti e cioè una maggiore distanza fra le pedine della scacchiera difensiva poco toglie alla robustezza del sistema a patto che le pedine siano particolarmente forti e si disponga di una riserva multipla, robusta, difficilmente vulnerabile per i suoi continui spostamenti e pronta ad intervenire in ogni tratto eventualmente compromesso.

Vedrei quindi nell'ambito divisionale un duplice ordine di provvedimenti:

— incremento di potenza, di manovrabilità e di mobilità dei battaglioni (e reparti corrispondenti) sì da renderli più atti all'azione isolata e al reciproco concorso ed aiuto a maggiori distanze delle attuali;

— loro normale dislocazione sul terreno (ferma restando la

necessità di reciproco aiuto), in modo che non più uno di essi possa essere seriamente danneggiato da una singola offesa nucleare tattica.

Per facilitare le possibilità di reciproco aiuto a distanza e di maggior attitudine all'azione isolata o quasi, oltre all'adozione di alcune armi a maggiore gittata delle attuali, al perfezionamento dell'impiego di altre già in dotazione, all'incremento dell'attitudine al movimento fuori strada, si potrebbe forse vedere vantaggiosamente l'ordinamento del battaglione su quattro anzichè su tre compagnie fucilieri, oltre alla compagnia armi di accompagnamento.

Questo ordinamento adottato già da molto tempo, ad esempio, dall'esercito britannico, pare abbia dato ottimi risultati consentendo al battaglione maggiore elasticità e duttilità di manovra, maggiore attitudine alla persistenza nello sforzo, maggiore possibilità di distacco di elementi organici per assolvere compiti particolari, maggior attitudine all'azione isolata.

Applicando il principio quaternario solo al livello battaglione e alleggerendo al massimo la forza delle compagnie e dei plotoni si potrebbe mantenere pressochè invariato il « peso » complessivo del battaglione.

A favore di questa tesi milita anche il fatto che in guerra, al di sotto del livello battaglione, pochi saranno i reparti affidati a ufficiali a preparazione completa e quindi quanto più leggeri questi reparti risulteranno e quanta minor competenza tecnica sarà indispensabile per il loro impiego, tanto meglio sarà. Il battaglione invece potrà disporre di elementi più qualificati e potrà richiedere un'azione di comando più completa e complessa, che non viene però aggravata dall'ordinamento quaternario.

Supponendo di applicare l'espediente della dilatazione degli intervalli fra i battaglioni nell'ambito della divisione, è superfluo proseguire la nostra indagine ai livelli superiori.

Conclusione.

La dispersione non è, da sola, la soluzione contro gli attacchi con mezzi nucleari, anzi può essere dannosa se infirma il principio della massa.

La guerra atomica si deve vincere attraverso la ricerca iniziale della superiorità atomica e, se non è possibile raggiungerla, con l'accettare, a ragione veduta, una certa dose di « rischio ponderato » pur di non diminuire o addirittura distruggere la potenza d'urto dell'at-

tacco e la forza frenante e distruttiva delle concentrazioni difensive. Un belligerante infatti che, per il solo fatto di possedere delle armi atomiche riuscisse a impressionare tanto l'avversario da indurlo a polverizzare e disperdere al vento le sue unità, avrebbe già vinto la guerra senza nemmeno bisogno di impiegare le sue armi atomiche.

Una soluzione media, 1955, potrebbe essere quella di lasciare pressochè invariate le « dimensioni » delle unità fino al livello battaglione, aumentando le distanze fra tali unità fondamentali in modo che non più di una di esse possa essere seriamente coinvolta da un singolo scoppio atomico tattico.

Questo aumento di distanze fra i battaglioni, deve però essere compensato da una loro maggiore attitudine al reciproco aiuto e concorso di fuoco a distanza, da una maggiore mobilità e manovrabilità. In tal caso già la già forte individualità del battaglione verrebbe ancora incrementata e si potrebbe analizzare la convenienza di adottare, senza aumentare la forza organica, l'ordinamento quaternario (compagnia comando, compagnia armi accompagnamento, 4 compagnie fucilieri).

- Ciò consentirebbe al battaglione maggiore agilità di manovra e maggiore attitudine all'azione isolata o fortemente distanziata da quella delle unità similari.

Tutte le altre unità di livello inferiore al battaglione non costituiscono obiettivi atomici di sufficiente consistenza. Non essendo variato sostanzialmente il loro armamento tradizionale nè quello del nemico che combattono, non dovrebbero quindi modificare sostanzialmente la loro struttura e le loro dimensioni.

Comunque eventuali varianti alla loro struttura organica potrebbero essere auspicabili indipendentemente dall'avvento dell'arma atomica, per l'indiscutibile miglioramento di alcune armi portatili e di alcuni mezzi di trasmissione di loro pertinenza.

QUALCHE IDEA SULLA DIFESA DALL' AZIONE DI CONTROBATTERIA

Ten. col. d'art. Enzo Fasanotti

Le presenti note hanno lo scopo di richiamare l'attenzione non soltanto sul problema della difesa delle proprie artiglierie dai tiri di controbatteria nemica, ma anche di fare riflettere sull'importanza di considerare gli altri mezzi di fuoco che l'avversario userà di certo per eliminare o neutralizzare le nostre artiglierie. Ci limiteremo a trattare di controbatteria effettuata da artiglierie e gli accenni che faremo riguardanti l'aviazione, sono in relazione al fatto che questa Arma, che domina il campo di battaglia, deve sempre essere tenuta presente.

L'azione di controbatteria.

Se vogliamo fare qualche considerazione sul come difenderci dalla controbatteria sarà bene riflettere sul come questa azione di fuoco si svolge.

La controbatteria in generale viene effettuata in attacco ed in difesa, sia come azione di fuoco facente parte di un'azione più complessa (preparazione o contropreparazione), sia come azione di fuoco a sè stante, spesso svolta in concomitanza con altre azioni di fuoco effettuate a diretto sostegno della fanteria. L'azione di controbatteria in attacco tende a stabilire il predominio sull'artiglieria avversaria all'inizio di una operazione tattica ed a mantenerlo durante tutto lo svolgimento di questa, cercando, con la eliminazione o la neutralizzazione della maggior parte dei mezzi di fuoco avversari, di riuscire di valido ausilio alla propria fanteria. Le artiglierie maggiormente prese di mira saranno, in genere, quelle che svolgono normalmente le azioni di fuoco che riescono più dannose alle fanterie, cioè le artiglierie da campagna.

Se il nemico si difende cercherà di battere le artiglierie che più recheranno danno alle sue fanterie di mano in mano che l'azione di fuoco di controbatteria sarà possibile per lui.

L'azione di controbatteria può essere svolta sotto forma di cooperazione fra artiglieria ed aviazione: mentre quest'ultima può effettuare uno o più interventi massicci, la prima può mantenere la neutralizzazione, prendendo sotto il fuoco gli stessi obiettivi (o quelli che si rivelassero non sufficientemente neutralizzati) per prolungare l'azione neutralizzante dell'aviazione.

L'azione di controbatteria viene effettuata normalmente da artiglierie a lunga gittata di medio calibro, da distanze superiori alle gittate medie delle artiglierie da campagna (10 - 12 km).

Viene qualche volta effettuata anche dalle stesse artiglierie da campagna o pes. campali organiche delle divisioni, ma non ha in questo caso le caratteristiche di organizzazione e di potenza, che sono proprie di questa azione di fuoco. Vi concorre quasi sempre l'aviazione o svolgendo azioni in proprio o sotto forma di cooperazione con l'artiglieria come detto sopra.

La controbatteria è un'azione di fuoco che ha una particolare organizzazione, alla base della quale sono l'osservazione aerea e terrestre e mezzi di localizzazione di varia approssimazione, come le foto aeree, il rilevamento vampa da osservatori terrestri, il radar, la fonotelemetria. Viene effettuata generalmente con interventi massicci a mezzo di concentramenti provenienti da diverse direzioni, concentramenti che tendono alla neutralizzazione dell'obiettivo e talvolta alla sua distruzione. Può presentare un primo periodo di « attesa », durante il quale l'organizzazione di controbatteria ricerca tutti i dati per potersi scatenare con la massima efficacia, al momento opportuno, in relazione all'azione tattica da effettuare.

Obiettivi della controbatteria non sono da ritenersi solo le linee dei pezzi, benchè queste siano quelle che normalmente attirano l'azione, ma anche gli automezzi da combattimento delle artiglierie, gli osservatori, i posti comando. Forse conoscendo *tutto* di una organizzazione di artiglieria avversaria si potrebbe pensare di eliminare i suoi vari elementi nel seguente ordine:

1° - i mezzi di traino (per evitare che i pezzi cambino posizione);

2° - gli osservatori (per eliminare gli occhi che vedono e quindi buona parte della possibilità di azione);

3° - i posti comando (che sono i cervelli della moderna organizzazione di artiglieria campale);

4° - i pezzi (che sono gli elementi esecutivi del fuoco).

Naturalmente questa successione potrebbe subire varianti, anche notevoli, in relazione all'attività dell'artiglieria soggetta all'azione: di solito si cerca di eliminare per primi i pezzi perchè così facendo si toglie all'organizzazione nemica il mezzo fondamentale di azione. Comunque è bene ricordare che, se vogliamo difenderci dalla controbatteria avversaria non bisogna trascurare di proteggere tutti gli elementi dell'organizzazione artiglieresca. Se ad esempio riusciamo a salvare un osservatorio, questo può servirci per le unità di artiglieria che non sono state battute e per azioni che è possibile fare effettuare da altre batterie.

E' opportuno considerare se la difesa dalla controbatteria è più difficile quando noi teniamo un atteggiamento offensivo, oppure quando il nostro è un atteggiamento difensivo. Se avremo assunto un atteggiamento offensivo, vorrà dire che abbiamo preponderanza di mezzi di fuoco e soprattutto d'aviazione. Infatti prima manifestazione di un atteggiamento offensivo sarà sempre la ricerca ed il raggiungimento di una superiorità aerea, almeno locale. Se ciò sarà avvenuto, saranno di molto alleggerite le nostre preoccupazioni circa la difesa delle nostre artiglierie dalla controbatteria. I nostri schieramenti saranno protetti sul loro cielo e meno minacciati da terra, dato che il nemico disporrà di mezzi di fuoco in quantità limitata. Senza contare che le artiglierie di medio calibro avversarie, che sono quelle che dovrebbero effettuare l'azione di fuoco battendo le nostre artiglierie da campagna, saranno severamente controllate e battute a loro volta dalla nostra aviazione che, come abbiamo già detto, sarà generalmente preponderante.

Il problema della difesa dalla controbatteria si porrà soprattutto e sarà particolarmente duro quando avremo assunto atteggiamento difensivo, sia su fronti normali che su ampie fronti o manovrando in ritirata. Noi avremo poche artiglierie, scarsamente protette dall'aviazione e ci sarà indispensabile conservarle il più a lungo possibile, perchè ci saranno di grande aiuto in qualunque fase della difensiva.

Limitiamo quindi il nostro esame alla difesa e, per fissare le idee, ad un settore difeso su fronti normali, cercando di raffigurare qualche concetto di base relativo al come difenderci dalla controbatteria avversaria.

Mezzi per diminuire gli effetti della controbatteria.

Potremo distinguerli in due categorie: mezzi per impedire la localizzazione dei pezzi e degli altri elementi delle unità di artiglie-

ria e mezzi per attenuare gli effetti del tiro avversario sugli elementi localizzati dal nemico e quindi, presumibilmente, determinati da esso. Queste due categorie di mezzi non possono però ritenersi rigorosamente distinte, dato che qualche accorgimento per diminuire gli effetti del tiro nemico è utile anche per ostacolare la determinazione dei pezzi.

Non vogliamo occuparci dei mezzi per ostacolare la localizzazione dei pezzi e degli altri elementi dell'organizzazione artiglieresca: l'argomento della sicurezza degli schieramenti, che comprende anche il loro mascheramento, è stato ripetutamente trattato.

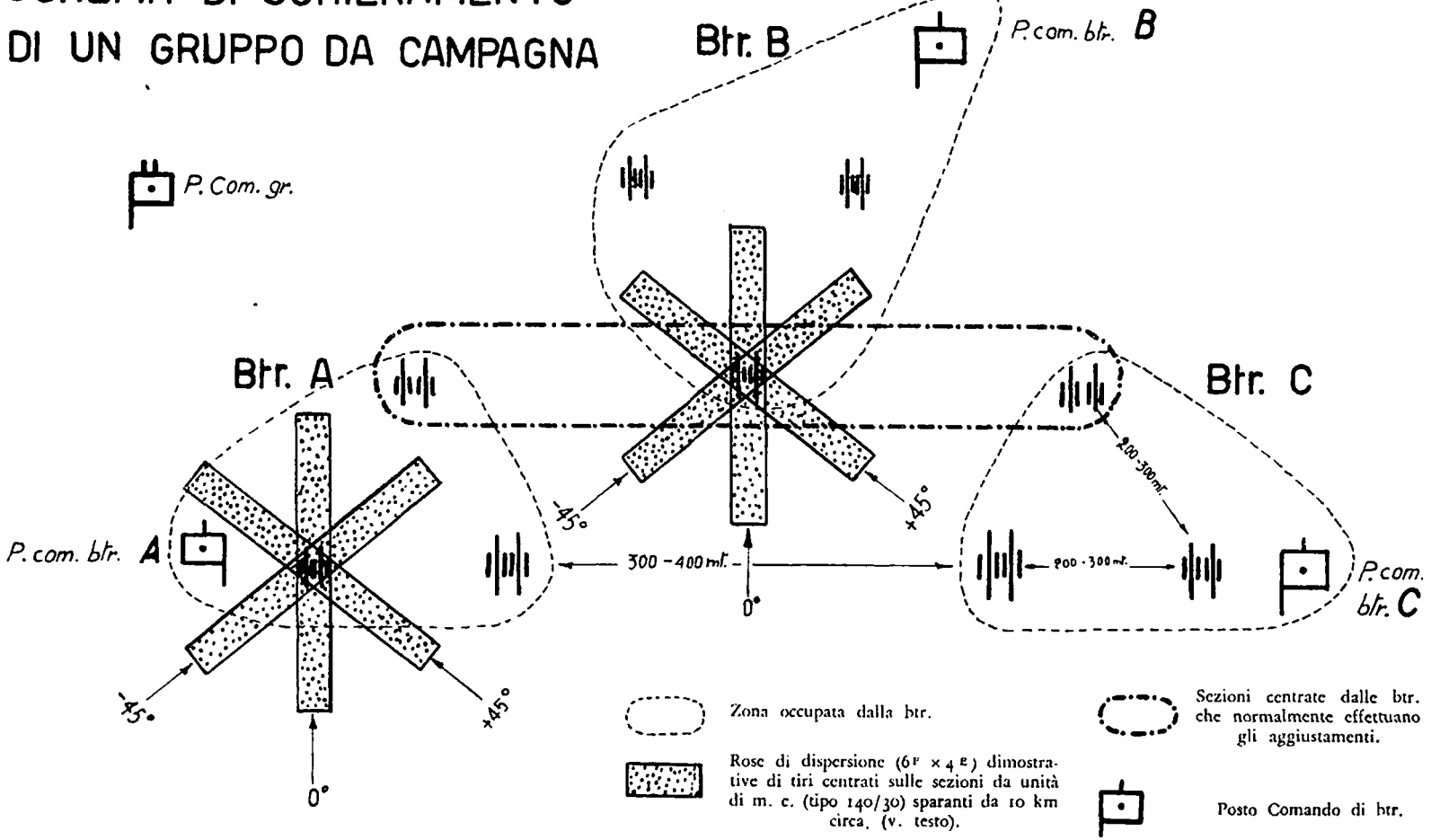
Desideriamo invece occuparci di qualche sistema per diminuire gli effetti del tiro avversario. Il sistema migliore, a cui si deve tendere, è diluirsi sul terreno. Ma in quali limiti ciò si può fare e che cosa vi si oppone?

Prendendo in esame uno schieramento di artiglieria divisionale, in una sistemazione di settore difeso supponendo di avere tutti i gruppi in organico più due gruppi di rinforzo, avremo a disposizione per lo schieramento uno spazio profondo circa km 2 - 3, per una fronte di km 8 - 10. Il terreno in una sistemazione difensiva su fronti normali, non dovrebbe essere impervio (una sistemazione del genere è caratteristica dei terreni piani o poco mossi) e quindi si può pensare ad uno schieramento in sei blocchi (gruppi) ognuno avente una fronte di 1000 - 1500 metri e 600 - 700 metri di profondità. Uno schema di schieramento per un gruppo da campagna potrebbe essere quello della *figura* a pag. 518. Le batterie sono schierate a triangolo con le tre sezioni molto distanziate una dall'altra (200 - 300 m) mentre i pezzi della stessa sezione sono vicinissimi (8 - 10 m). Ciò sia per permettere il controllo ai comandanti di sezioni (ve ne sono appunto 3 in organico), sia perchè, generalmente, le batterie da campagna effettuano l'aggiustamento per sezione.

La disposizione schematica delle batterie, come risulta dalla figura permette la migliore utilizzazione dei dati di aggiustamento da parte dei 16 pezzi che intervengono solo nel tiro d'efficacia (sia che si tratti di un tiro in collegamento che di una registrazione immediata), quando l'aggiustamento venga effettuato con una delle sezioni centrali.

Infatti in questo caso (sempre nello schema) la maggiore distanza in ampiezza fra sezione che ha aggiustato il tiro e sezione più lontana che deve utilizzare i dati non supera di molto i 1000 metri ed in profondità è inferiore ai 400, limiti orientativi nei quali è stabilito

DI UN GRUPPO DA CAMPAGNA



attualmente che debba schierarsi un gruppo. Limiti che possono essere superati anche sensibilmente, qualora si spari con b. d. f. aventi notevoli velocità iniziali e quando non vi sia dislivello rilevante fra i pezzi.

Una seria difficoltà da superare è la comandabilità della batteria da parte del S. C. B.. Qui occorre superare un vecchio e tradizionale preconcetto: non è il tempo in cui il S. C. B. doveva comunicare i dati a voce ed a voce ne doveva ricavare conferma. E' necessario un apparato interfonico del tipo Tannoy, perfezionato e di maggiore portata che colleghi il S. C. B. con le tre sezioni. Quattro piccole radio simili alle 536, della portata di 800 - 1000 metri devono collegare eventualmente, se non funziona l'apparato interfonico, il sottocomandante con i tre comandanti di sezione. Sono questi i diretti controllori dei pezzi, mentre il S. C. B. si occuperà di comunicare i dati ricavati da lui o che gli vengono dal Centro Tiro, completandoli degli ordini esecutivi. Il S. C. B. deve inizialmente, avendo tempo, controllare il parallelismo dei pezzi con la bussola, anche se ciò lo costringerà ad una lunga passeggiata. Il posto comando di batteria, fuori dal triangolo formato dalle tre sezioni, non deve essere coinvolto nei tiri di controbatteria sui pezzi. Ciò anche perchè, in carenza di azione di comando da parte del Centro Tiro, dovrà essere uno dei sottocomandanti (generalmente quello della batteria centrale) a poterne prendere il posto, facendo proseguire le azioni di fuoco del gruppo, siano esse programmate o richieste. Ed a questo proposito è indispensabile predisporre presso il posto comando della batteria di centro, tavolette e collegamenti che possano permettergli di sostituirsi automaticamente al Centro Tiro.

Abbiamo sovrapposto ad una delle sezioni d'ala e ad una di quelle centrali, delle rose di tiro che raffigurano la dispersione di un pezzo da 140/30 sparante da 10 chilometri, frontalmente o con una direzione di 45° da destra o sinistra e che abbia raggiunto, in sede di aggiustamento, il 2° periodo (ad 1 F). Le dimensioni di queste rose di dispersione saranno sensibilmente variate quando interverranno più pezzi, ma riteniamo di essere nel giusto affermando che con una disposizione simile a quella della figura, sarà difficile che un tiro di controbatteria, proveniente da una unità d'impiego nemico di medio calibro sparante frontalmente o fino a 45° di direzione da una parte o dall'altra, possa investire contemporaneamente due sezioni dello stesso gruppo soggetto al tiro. Ciò affermiamo anche tenendo conto che l'azione di controbatteria viene svolta in genere da cannoni, cioè da

b. d. f. abbastanza precise e che oggi si tende a far sì che i pezzi di una stessa unità d'impiego siano ben tarati l'uno rispetto all'altro, per aumentare l'esattezza di tiro nel complesso, che qualora si tratti di un solo gruppo, risulterà abbastanza raccolto.

Un altro sistema per diminuire gli effetti della controbatteria avversaria, sottraendo i pezzi alla localizzazione, è quello di disporre di almeno due postazioni predisposte per ogni pezzo. Schieramenti multipli per tutta la batteria saranno spesso resi necessari dal fatto che le stesse artiglierie dovranno svolgere azioni di fuoco in varie zone, per esempio davanti alla linea di sicurezza e dentro le posizioni di resistenza.

Nel caso di difesa su ampie fronti, gli schieramenti multipli saranno normali ed il passaggio dall'uno all'altro rappresenterà, per le artiglierie, un periodo di crisi che si potrà attenuare solo con la predisposizione dei lavori sulle varie postazioni e degli itinerari per passare da una all'altra.

Per limitare i pericoli di localizzazione ed i danni, sono invece da predisporre delle postazioni disposte lateralmente a quelle normali, a distanza di 100 - 150 metri. Spostando intelligentemente, in relazione all'azione di controbatteria a cui si è sottoposti, qualche sezione dalla posizione principale a quella di riserva, si può far cadere nel vuoto l'azione di controbatteria dell'avversario. Per iniziarne un'altra o modificare quella in corso, il nemico dovrà ricorrere di nuovo ai suoi mezzi di localizzazione: bisognerà, conoscendoli, premunirsi contro di essi.

Un ultimo sistema, da non trascurare, è quello di sparare *sistematicamente* nel 2° arco.

Il nerbo delle nostre artiglierie da campagna sarà presto rappresentato da obici da 105/22. E' un pezzo che spara benissimo nel 2° arco, da 2700 metri a 11.000, senza soluzione di continuità fra le diverse cariche. La dispersione laterale e longitudinale sparando alla stessa distanza, con la stessa carica nel 1° o 2° arco è quasi insignificante: la dispersione longitudinale sparando nel 2° arco è così limitata che il valore della F non raggiunge mai 1/100 della distanza.

Ci si rende facilmente conto di quel che significa poter sparare con un pezzo del genere da postazioni che sono analoghe a quelle che potrebbero occupare dei mortai. Molti aspetti del problema relativo alla difesa degli schieramenti verrebbero facilmente risolti, se si praticasse estesamente per questo pezzo campale il tiro nel 2° arco.

La difficoltà di schieramento delle batterie di 6 pezzi verrebbero certo ad essere aumentate, volendo scegliere postazioni in terreni molto defilati e quindi spesso impervi. Applicando il sistema di dispersione di cui abbiamo trattato sopra, si potrebbe riuscire ad ottenere schieramenti di artiglierie in difesa ben protette dall'osservazione avversaria, dai suoi mezzi di localizzazione (tranne le foto aeree) e dal tiro dei cannoni di medio calibro di controbatteria.

CONCLUSIONE.

Abbiamo voluto attirare l'attenzione su un problema che ormai evidentemente si impone; rarefare gli schieramenti, specialmente in difensiva. Che ciò si faccia sotto la minaccia di una controbatteria effettuata con artiglierie, oppure con altri mezzi di fuoco, ha poca importanza. E' necessario vincere la riluttanza, che è molto diffusa, di allontanare il S. C. B. dai pezzi ed è quindi molto opportuno studiare e realizzare sistemi in base ai quali la sua azione di comando sia possibile anche da una posizione relativamente eccentrica rispetto ai pezzi. Il controllo dei dati deve essere affidato interamente ai comandanti di sezione, che devono anche poter ripetere i comandi, se questi vengono dati per radio, a meno che non vi siano altoparlanti sistemati in mezzo ai pezzi e collegati con la radio del S. C. B.

LA GUERRA BIOLOGICA E I SERVIZI VETERINARI

1° cap. vet. Giuseppe Bruno

Le opinioni sull'efficienza dell'arma biologica sono piuttosto discordi, anche in campo scientifico, in quanto tale arma non ha ancora trovato attuazione pratica, salvo isolati e limitati tentativi di impiego.

Si potrebbe pertanto essere indotti a sospettare che essa non sia destinata a riscuotere eccessiva fiducia; questo sospetto è però categoricamente smentito dalle affermazioni fatte ripetutamente in ambienti responsabili di molti Paesi, secondo le quali l'arma biologica, assieme con l'arma chimica, potrebbe costituire il pericolo « numero uno » delle guerre future.

Esistono accordi internazionali che dovrebbero impedire l'impiego degli aggressivi biologici, ma sarebbe ingenuo credere alla loro efficacia: dichiarazioni di sfiducia in tal senso sono già suonate ufficialmente anche in Congressi internazionali, oltrechè sulla stampa mondiale, di questi ultimi anni.

Trygve Lie, in un rapporto del 7 agosto 1948, informava l'opinione internazionale che nessuna Nazione ha un monopolio effettivo delle armi biologiche e chimiche. Il dott. Chislom, direttore dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, sottolineava a Ginevra, il 9 settembre 1949, che numerosi Paesi hanno intensificato al massimo gli studi sulla guerra biologica. Il brig. generale W. Creasy, il 25 gennaio 1952 a Washington, annunciava che gli Stati Uniti hanno la « certezza » che gli altri Stati lavorano e fanno progressi nel campo delle ricerche batteriologiche a scopo bellico.

Il « New York Times » del 16 novembre 1952 scriveva che la SHAPE stava preparando un programma di istruzione medica di fronte alla possibilità che i Russi possano servirsi dell'arma biologica, oltrechè di quella atomica e chimica. Tale programma prevedeva una unificazione medica e preventiva sotto la guida di alti ufficiali medici delle forze armate britanniche, americane e francesi.

Il rigorosissimo segreto militare che copre ogni studio in materia nell'Unione Sovietica non ha impedito alle nazioni alleate di ottenere dati abbastanza attendibili che ci dicono come i Russi dedichino alle ricerche biologiche in genere e a quelle batteriologiche in ispecie studi poderosi e dovizia di mezzi. Basti ricordare in proposito le sensazionali scoperte russe nel campo delle mutazioni artificiali di germi e virus. Non si dimentichi inoltre la massiccia, violentissima requisitoria dei comunisti contro gli Stati Uniti, accusati di avere impiegato l'arma batteriologica in Corea e in Cina. L'accusa, non suffragata da alcuna prova o dato di fatto men che plausibile, è completamente caduta. Ma le accuse comuniste e il modo con cui sono state formulate mostrano che i Russi non solo pensano alla guerra biologica ma anche sanno in qual modo essa possa essere affrontata per provocare perdite sensibili.

Non occorre dimenticare infine le significative, recenti dichiarazioni ufficiali del Ministero dei Rifornimenti del Governo inglese, il quale, rispondendo ad una interrogazione, ha dichiarato che la Gran Bretagna, pur auspicando una reale abolizione delle armi biologiche, non può seguire la politica dello struzzo, ignorando l'eventuale impiego di tali mezzi da guerra. Pertanto il governo intendeva effettuare entro il 1954 esercitazioni di lotta batteriologica nelle acque delle isole Bahama, allo scopo di trovare metodi per la protezione della popolazione civile contro i pericoli della guerra batterica. (New York Herald Tribune, Ed. di Parigi del 23 marzo 1954).

A questa esplicita messa a punto del governo di Londra si potrebbero unire altre dichiarazioni di altri Stati, dalle quali appare indubbio come molte Nazioni, oltre a studi che prevedono l'eventuale impiego offensivo degli aggressivi biologici, altri ne hanno affrontati, e in profondità, intesi alla difesa del proprio territorio. Oggi pertanto svariati Paesi possono già contare su sistemi di portata nazionale, per la prevenzione e il controllo di epidemie, anche massive, di tutti i generi.

Questa rete di sicurezza abbraccia non solo l'uomo ma anche il bestiame e il raccolto agricolo.

Il problema è stato affrontato a fondo anche da parte di piccole Nazioni; in Svizzera ad es., un chiaro studio analitico del magg. E. Wiesmann, fin dal 1949, tracciava magistralmente le grandi linee per una fattiva difesa del paese contro l'insidia dell'arma batteriologica.

Vi è da credere che a cinque anni di distanza dalla pubblicazione del predetto studio, la Svizzera abbia già reso in gran parte attuali le premesse difensive del Wiesmann.

Cosa si è fatto, in proposito, in Italia? E' necessario essere sinceri: poco. Abbiamo visto sorgere una Scuola militare per la difesa A.B.C. (scuola che in verità si va rapidamente adeguando ai vari problemi contingenti); abbiamo letto relazioni scientifiche sull'argomento dovute ad autorevoli scienziati, ma la trattazione del problema non è ancora stata approfondita nel modo come esigono l'importanza del problema stesso e il suo carattere di continua immanenza. Esso problema investe studi di batteriologia, di tossicologia, di profilassi, di diagnostica, di patologia e di terapia nei tre campi della medicina umana, veterinaria e agraria.

Questi studi, è ovvio, non possono essere sviluppati su piani distinti e separati, ma devono necessariamente rientrare in un quadro generale ed armonico di ricerche e previdenze scientifiche, senza soluzioni di continuità, essendo le tre branche collegate fra loro, a volte intimamente. Basti considerare a questo proposito i rapporti uomo - animale nel campo delle zoonosi e quelli uomo - animale - pianta nel campo dell'ispezione degli alimenti di origine animale e vegetale.

Quanto esporremo a grandi linee, in tema di difesa contro la guerra biologica e di impiego dei servizi veterinari, rientrerà appunto nel citato quadro generale. Dell'arma biologica sarà preso in considerazione principalmente il settore batteriologico, cioè quello che di gran lunga più interessa la scienza veterinaria. Molte proposte in merito alla difesa potranno collimare appieno con altre interessanti il campo dei servizi medici e agrari, compendiare questi e da questi essere compendiati.

Per quanto è specifica competenza nostra e tralasciando lo studio degli aggressivi batterici e virali e dettagli vari che ci porterebbero ad una disamina troppo vasta, intendiamo, attraverso una modesta serie di rilievi e proposte, sottolineare:

a) l'importanza della medicina veterinaria nel campo dell'offesa e della difesa batteriologica;

b) la necessità di coordinare, collegare e potenziare l'azione dei servizi veterinari militari e civili, allo scopo di attuare nel più breve tempo possibile un piano di difesa nazionale inteso a salvaguardarci contro l'insidia delle zoonosi e proteggere il nostro patrimonio zootecnico.

A) La guerra batteriologica e la medicina veterinaria.

Tralasciamo le notizie storiche precedenti allo scoppio della prima guerra mondiale e diamo una scorsa alle segnalazioni che vanno dal 1915 ad oggi e che ci dicono dei tentativi sicuramente o presumibilmente effettuati di impiego dell'arma batteriologica. Tre constatazioni si impongono in modo significativo alla nostra attenzione. Esse sono:

1ª - la notizia che riguarda il primo impiego di germi effettuato nella guerra 1915-18. Nel 1915 agenti tedeschi operanti in America inocularono cavalli e bovini, da esportare in Inghilterra e Francia, con culture di germi virulenti della morva e del carbonchio. Tali tentativi di trasmissione di malattie agli animali e all'uomo, di zoonosi dunque, sarebbero stati ripetuti nel 1916 a Bucarest e nel 1917 in alcune località francesi.

2ª - Le rivelazioni fatte dal prof. Kliewe di Magonza, al processo di Norimberga, dalle quali si è appreso che Hitler, subito dopo l'inizio della seconda guerra mondiale, aveva affidato ai veterinari della Wehrmacht lo studio dell'arma microbica e che esperimenti in proposito sarebbero stati compiuti su isole della costa bretone.

3ª - L'articolo dell'« U. S. New & World Report » del 21 aprile 1951, dal quale, attraverso una serie di domande presentate all'opinione pubblica e relative risposte, date da fonti militari governative e scientifiche senza violare il codice di sicurezza, si apprende quanto segue:

« D. - E' possibile che i Russi abbiano già « trapiantato » germi negli Stati Uniti?

« R. - Sì, questo è possibile. *Inesplicabili* epidemie di limitate dimensioni sono scoppiate nelle zone occidentali degli Stati Uniti, colpendo raccolti e bestiame. Gran parte di queste epidemie sono nuovi aspetti di vecchie malattie (mutazioni di germi e virus? - *n. dell'A.*). Inoltre vi è un nuovo scoppio di afta epizootica nel Canadà meridionale e la comparsa della febbre Q in California. E' probabile che tutte queste malattie provengano da cause naturali, ma funzionari della difesa civile affermano che esse possono rappresentare l'inizio della guerra batteriologica russa ».

Dalle tre notizie sopra citate appare chiaro che sia nella prima guerra mondiale sia nella seconda, sia in questo periodo di « guerra fredda », i primi tentativi o indirizzi di impiego dell'arma batteriologica, pur in uno stadio che potremo dire sperimentale, chiamano direttamente e principalmente in causa la medicina veterinaria che

assurge in tal modo a funzione di basilare importanza e per l'offesa e per la difesa batteriologica.

In particolare merita di essere considerata la terza segnalazione di scottante attualità.

Vera o no la notizia (come si è detto, essa è stata pubblicata su uno dei più autorevoli giornali del Nord America, al quale lasciamo ogni responsabilità in merito) questa rivela nel modo più eloquente quali sono o saranno i presumibili indirizzi per un attacco iniziale con l'arma batteriologica.

Premesso infatti che in una battaglia terrestre con forti movimenti di truppe quali conosciamo e quali è dato ancora presumere per un prossimo avvenire, sarà quanto mai difficile impiegare microbi e virus, questi potranno entrare in azione là dove si vuole creare innanzitutto uno stato di disordine, di paralisi dei servizi, di panico; in altre parole l'arma microbica potrà giungere a risultati probanti solo se impiegata principalmente nel campo strategico (e a questo proposito è necessario ricordare che, nel quadro generale della guerra batteriologica, lo stesso periodo di incubazione che precede sempre, per un lasso di tempo più o meno lungo, lo scoppio di una malattia a carattere epidemico, rappresenta già di per sè un elemento negativo nei riflessi di una azione immediata, cioè di impiego tattico).

Impiego strategico significa impiego a lungo raggio, e una guerra batteriologica a lungo raggio potrà essere efficace al massimo se destinata principalmente a colpire i rifornimenti alimentari di un Paese e quindi anche e soprattutto il patrimonio zootecnico.

Ma vi sono altri fattori, non meno importanti, che possono giustificare l'impiego in un primo tempo di germi e virus determinanti esclusivamente epidemie del bestiame e zoonosi. E' indubbio infatti che una nazione la quale intenda attuare la guerra batteriologica cerchi, prima ancora dello scoppio delle ostilità, di agire sul territorio avversario, non solo per intaccare, a guerra non dichiarata, il potenziale resistenza dell'avversario stesso, ma anche per raggiungere due obbiettivi fondamentali che rappresentano le premesse indispensabili per l'impiego successivo e massivo dell'arma microbica:

1° - accertamento diretto dei mezzi di difesa dell'avversario contro un certo numero di epidemie;

2° - esperienza diretta sul terreno naturale del futuro nemico dei propri mezzi offensivi microbici.

Tale azione che, precedendo la guerra vera e propria, ha il carattere di una segreta, cauta, insidiosa manovra esplorativa, deve es-

sere condotta attraverso l'impiego di particolari mezzi batteriologici che, pur risultando efficaci seguano un andamento subdolo, richiamino l'attenzione dei tecnici preposti alla difesa batteriologica del paese attaccato, solo ad epidemia conclamata e dilagante, non colpiscano l'uomo per azione diretta, non offrano infine il fianco ad accuse precise e documentabili, tali da suscitare eventuali immediate ritorsioni.

Queste indispensabili norme di cautela e prudenza, queste difficili operazioni di sabotaggio e di guerriglia microbica possono essere molto ben attuate agendo clandestinamente nel vasto campo delle epidemie specifiche del bestiame e delle zoonosi.

Facili ad individuarsi e ben chiare le ragioni di quanto sopra esposto. La epizoozia è infatti una manifestazione patologica infettiva ben più « difficile » dell'epidemia umana; l'accertamento diagnostico di una malattia infettiva del bestiame è in genere meno pronto di un analogo accertamento in medicina umana; le misure d'isolamento non sempre possono essere attuate; la diffusione della malattia è molto più facile che nel campo umano, in quanto interessi economici e commerciali non poche volte contrastano l'opera del sanitario, spesso volutamente.

Una infezione a carattere di zoonosi ripete gli inconvenienti sopra citati; in più, poichè l'affezione di una zoonosi nell'uomo non precede ma segue quella dell'animale, essa presenta fattori eziologici « mediati » i quali, richiedendo un tempo abbastanza lungo per dar luogo a manifestazioni cliniche nell'organismo dell'uomo, non possono essere definiti con rapidità, sicurezza di anamnesi e precisione di dati epidemiologici.

Queste semplici, elementari considerazioni confermano l'importanza massima della medicina veterinaria nel campo dell'offesa e della difesa batteriologica e, inoltre, giustificano a sufficienza il « tono a sensazione » della notizia riportata dal citato giornale americano circa la pretesa inesplicabile comparsa di malattie infettive nel Nord America.

B) La difesa contro la guerra batteriologica e i servizi veterinari.

La guerra batteriologica vedrà giocare, in proprio favore e sfavore, molti fattori imponderabili. Le manifestazioni belliche, d'altro canto, alla luce delle nuove scoperte tecniche e scientifiche possono mutare in modo tale da rendere errate tutte le nostre più ampie pre-

visioni. Non sarà pertanto facile, anche agli studiosi più esperti, stabilire *ex abrupto* e in modo perfettamente determinato l'impiego e l'efficacia di microbi e virus.

Le considerazioni di cui sopra valgono soprattutto per quella che sarà, più che l'offesa, la difesa batteriologica.

Tale difesa presupporrà ad inizio un efficace servizio di informazioni e di spionaggio, indispensabile perchè tutti i servizi sanitari abbiano la possibilità di adottare particolari misure atte a prevenire l'attacco e successivamente fronteggiarlo con efficacia. Così pure nel quadro generale della difesa contro un attacco microbico, un particolare compito dovrà essere assolto dalla difesa controaerea: quello di impedire od ostacolare il lancio di batteri per via aerea. L'uno e l'altro elemento difensivo esulano però dall'argomento che trattiamo; basta pertanto il semplice accenno.

Come dovrà essere impostata l'organizzazione della difesa da parte dei servizi veterinari militari e civili?

Essa dovrà logicamente basarsi sull'applicazione, in ben più vasta e completa scala, delle norme che regolano in tempo di pace la profilassi, la diagnostica, la terapia delle epizoozie oggi conosciute. Indispensabile pertanto studiare la possibilità e i mezzi per attuare ciò.

Primo compito della difesa sarà quello di immunizzare tutto il bestiame utile all'uomo contro tutte le malattie immunizzabili. Tali malattie sono in numero relativamente ridotto, ma i problemi da superare per raggiungere la loro immunizzazione *in toto* sono numerosi e gravi.

E' indispensabile quindi impostare un vasto piano organizzativo sanitario il quale, attraverso un lavoro ben concertato e armonico dei vari servizi veterinari, dia la certezza di far giungere l'azione profilattica in profondità in tutti i settori zootecnici, in tutte le regioni, attraverso una penetrazione capillare tale da non lasciare alcuna zona stagna, anche se lontana dai centri direttivi della difesa e da quelli preposti alla preparazione del materiale immunizzante. E' pertanto necessario, anche in tempo di pace sviluppare e, in certe regioni, addirittura creare quella che si può chiamare « coscienza della profilassi ».

Questo diciamo in quanto l'opera del veterinario e dell'igienista cozza ancora, e spesso, contro la mentalità chiusa di molti contadini, allevatori e commercianti di bestiame, non poche volte avversari accaniti contro ogni intervento sanitario profilattico. Non crediamo di esagerare affermando ciò: qualsiasi veterinario condotto, qualsiasi

tecnico di laboratorio o stazione zooprofilattica può confermare quanto detto.

Quali indispensabili premesse per una futura azione generale di profilassi a tutto il patrimonio zootecnico del nostro Paese, occorre di conseguenza fin d'ora:

a) assicurarsi che le normali operazioni profilattiche predisposte in tempo di pace siano effettuate nel modo più sollecito, diligente e completo, pretendendo (non sta a noi indicare i mezzi) che le varie ordinanze ministeriali e prefettizie circa l'applicazione delle norme profilattiche contro le malattie infettive del bestiame e dell'uomo, siano sempre rigorosamente applicate;

b) affiancare a questa azione specificatamente tecnica (affidata alla coscienza e al senso del dovere di ogni veterinario civile), una intensa opera di propaganda, da effettuarsi attraverso i più moderni mezzi di informazione, allo scopo di rappresentare in modo chiaro e convincente a tutta la massa degli allevatori italiani l'utilità della profilassi, i pericoli delle epizoozie e delle zoonosi e i concetti basilari che determinano una efficace azione di difesa contro la guerra biologica.

In previsione di un conflitto, per fronteggiare in modo adeguato le necessità immediate e pressanti che la guerra batteriologica può creare sia nell'interno del paese, sia nell'esercito operante, occorre istituire un'organizzazione particolare dei servizi veterinari militari e civili. Tale organizzazione sarà costituita dalla Sezione Veterinaria inserita in un Ente Centrale, da molti studiosi auspicato, coordinatore di tutte le attività sanitarie per la difesa contro la guerra biologica. Ragioni di opportunità pratica consiglierebbero la fusione di questo Ente con la Difesa Chimica; naturalmente il personale addetto alla Sezione veterinaria sarà tratto dalle forze armate, nonchè dai servizi veterinari civili.

Premesso, come si è detto, che in caso di presupposto imminente attacco microbico, sarà necessario innanzitutto immunizzare il bestiame contro tutte le malattie immunizzabili, la Sezione veterinaria di cui sopra avrà il compito di predisporre tempestivamente per la preparazione di vaccini, sieri, anatossine, insetticidi, medicamenti vari, ecc. in quantità tale da poter far fronte alle esigenze più gravi.

Allo scopo, nel campo dei *servizi veterinari civili,* si renderà indispensabile:

— vigilare esattamente le possibilità massime dei vari istituti di zooprofilassi, igiene, e batteriologici circa la preparazione dei mezzi profilattici e terapeutici necessari per far fronte all'attacco;

— conosciuto tale potenziale di produzione, predisporre i necessari mezzi tecnici e scientifici e il personale specializzato da assegnare ai predetti istituti per rendere possibile il raggiungimento della produzione preventivata in casi di emergenza. Si potrà operare efficacemente solo accogliendo negli istituti personale già esperto.

E' necessario pertanto potere contare, fin dal tempo di pace, su un determinato numero di specialisti. La specializzazione batteriologica dovrà logicamente interessare non pochi professionisti veterinari che svolgono la loro attività in campi diversi da quelli della batteriologia e immunologia (veterinari provinciali, condotti, direttori di macello). Superfluo far rilevare che gli elementi da specializzare dovranno essere veramente scelti, volenterosi e, soprattutto, di provata fiducia. Riteniamo, per ovvie ragioni, indispensabile la specializzazione per tutti i veterinari provinciali, di capoluogo e di regione;

— potenziare e valorizzare gli studi e le ricerche di laboratorio sulle mutazioni naturali artificiali di germi e virus.

Parallelamente, nel campo del *servizio veterinario militare,* riteniamo indispensabile:

— specializzare un buon numero di ufficiali veterinari in s.p.e., in modo che ogni Comiliter possa contare su uno specialista veterinario militare in batteriologia;

— allo scopo di contribuire, attraverso il servizio militare, alla formazione di specialisti in batteriologia nei servizi veterinari civili, accogliere annualmente, presso la Scuola Allievi Ufficiali Veterinari di Complemento un certo numero di giovani laureati oltre ai previsti 15 allievi normalmente segnalati. Questi elementi in soprannumero saranno segnalati direttamente dalla Facoltà di Medicina e Veterinaria, quali professionisti particolarmente appassionati e versati negli studi biologici. Tale numero di specialisti dovrebbe essere assegnato, per il servizio di prima nomina, al Laboratorio Batteriologico Veterinario Militare; dopo un certo periodo di servizio presso il predetto Ente, gli ufficiali specialisti saranno inviati come assistenti presso determinate sedi universitarie, allo scopo di continuare e completare gli studi di specializzazione;

— promuovere il periodico invio di un certo numero di ufficiali veterinari in s.p.e., presso Alti Comandi ed Enti Militari specializzati alleati, allo scopo, di completare e migliorare la conoscenza in

tema di difesa batteriologica, valendosi della vasta e complessa organizzazione straniera, in materia, già in atto;

— studiare la costituzione di particolari unità veterinarie militari, organizzate ed attrezzate in modo analogo agli istituti batteriologici e zooprofilattici. Tali unità potranno assumere una importanza fondamentale nel campo della difesa, tenuto conto che, in caso di attacco batteriologico, tutti gli istituti civili equipollenti saranno certamente fra i primi obbiettivi militari colpiti dall'offesa aerea nemica. Le unità saranno costituite da laboratori mobili su ruote, al fine di permettere una articolazione, nel senso completo dell'espressione, cioè decentramento e vasto raggio di azione. Naturalmente queste unità si integreranno con gli organi similari della sanità militare, non solo perchè mirano a scopi paralleli, ma anche perchè dovranno materialmente sostenersi a vicenda nelle funzioni.

Abbiamo accennato, a grandi ed incomplete linee, ai principali elementi che, secondo il nostro parere, dovrebbro essere tenuti presenti per l'organizzazione della difesa batteriologica, nel campo dei servizi veterinari militari e civili. Molto vi sarebbe indubbiamente ancora da dire e i pochi capitoli sopra fissati necessiterebbero, d'altro canto, disamine e sviluppi ben più ampi.

Occorre tener presente inoltre che le stesse proposte avanzate sono suscettibili di modifiche e varianti, in quanto, come giustamente osserva il Wiesmann, è impresa sempre arrischiata ed arbitraria voler costringere in uno schema le misure organizzative ed esecutive contro le epidemie.

Noi abbiamo creduto non inopportuno segnalare, di queste misure, quelle più essenziali e richiamare ancora una volta l'attenzione delle Autorità centrali sulla necessità di affrontare a fondo i problemi della guerra batteriologica, oggi in Italia piuttosto negletti (e il nemico peggiore è spesso quello che con troppa leggerezza si sottovaluta).

Non si dimentichi, a questo proposito, che lo studio di tali problemi potrà essere di grande utilità anche indipendentemente da scopi bellici, in quanto porterà indubbi contributi al perfezionamento di determinati procedimenti di indagine scientifica, fra i quali basterà citare:

— i metodi di laboratorio per l'isolamento e l'identificazione di alcuni agenti patogeni;

— i metodi più efficaci di profilassi e cura contro molte malattie infettive, specie virali;

— la produzione di antigeni capaci di immunizzare contro una intera specie di germi anzichè contro un solo determinato ceppo;

— lo studio di dispositivi pratici ed efficaci per la raccolta di germi, specie nei campioni d'aria;

— nuove prove allergiche.

Vogliamo chiudere la nostra nota con le drammatiche parole di Wiesmann:

« La terra oggi è divisa in due parti. Non appena uno dei due avversari si precipiterà sull'altro, non lascerà nulla di intentato per poter operare il più possibile rapidamente e intensamente. Si impiegherà perciò tutto quello che potrà servire alla distruzione; sostanze esplosive, sostanze velenose « morte », microrganismi patogeni. Quello che non raggiunge l'uno lo raggiungerà l'altro ».

In tutti noi è la speranza che mai abbia ad avverarsi questa apocalittica previsione. Ma è nostro dovere, specie nel campo insidioso e a sorpresa della guerra batteriologica prepararsi in tempo debito contro questa eventualità facendo nostro il motto: « Prevedere e preparare per prevenire ».

BIBLIOGRAFIA

1. Anonimo: *Aspetti della guerra biologica,* Le Monde Militaire, 20 gennaio 1950.
2. Anonimo: *Preparativi atlantici per la lotta antibatteriologica,* New York Times, 16 novembre 1952.
3. Anonimo: *La terza guerra mondiale sarà una guerra di germi?,* U. S. News World Report, 21 aprile 1951.
4. Anonimo: *Quello che si dovrebbe sapere sulla guerra biologica,* Bollettino A.B.C., n. 2, gennaio 1954.
5. Gambosu C.: *La guerra batteriologica,* Igiene Moderna, fasc. 3-4, 1951.
6. Guillain R.: *Lo sviluppo dell'arma biologica negli Stati Uniti,* Le Monde, 18 maggio 1952.
7. Lemaire D.: *Guerra batteriologica e mezzi di difesa,* Le Monde, 22 maggio 1954.
8. Marey G.: *Le « sorprese » della guerra scientifica,* Le Figaro, 10 aprile 1950.
9. Massa F.: *Sulla guerra batteriologica,* Giornale di Medicina Militare, n. 12, 1951.
10. Pacelli M.: *Lezioni tenute al I Corso informativo A.B.C.,* Scuola Inter. FF. AA. Difesa A.B.C., 1953.
11. Piserchia N.: *Lezioni tenute al II Corso informativo A.B.C.,* Scuola Inter. FF. AA. Difesa A.B.C., 1954.

12. PUNTONI: *I vari aspetti di una possibile guerra microbica,* Rassegna Clinico-Scientifica, Ist. Bioch. It., n. 6-7, 1954.
13. ROSEBURY T.: *Peace or Pestilence,* Whittlesey House, New York, 1949.
14. SANGIORGI G.: *Nuovi orientamenti sulla guerra microbica,* Gazzetta Sanitaria, febbraio 1953.
15. SIMEONE P.: *Le armi dei conflitti moderni,* Rivista Militare, n. 12, 1951.
16. WIESMANN E.: *Le possibilità della guerra batteriologica ed i relativi mezzi di difesa,* Allgemaine Schweizerische Militarzeitschnift, n. 7-8, luglio-agosto 1949.

NUOVO PROCEDIMENTO DI TRASPORTO DI TIRO IN PARTICOLARI CIRCOSTANZE

Gen. Mario Abeille

Lo studio del gen. Abeille, date le premesse che pone, trova scarse possibilità applicative. Le gittate che oggi si realizzano con le artiglierie campali, nonchè i relativi concetti di impiego, renderebbero improbabile la pratica attuazione del procedimento proposto.

Però questo nuovo procedimento ci sembra meritevole di essere conosciuto per l'originalità e l'esattezza della soluzione su piano teorico.

N. d. D.

Il « nuovo procedimento » non vuole sostituire i vigenti metodi regolamentari ma soltanto integrarsi ad essi per essere attuato allorchè se ne giudichi la convenienza e quando *circostanze favorevoli* ne facilitino l'impiego; circostanze che, in sintesi, si riducono alla disponibilità di:

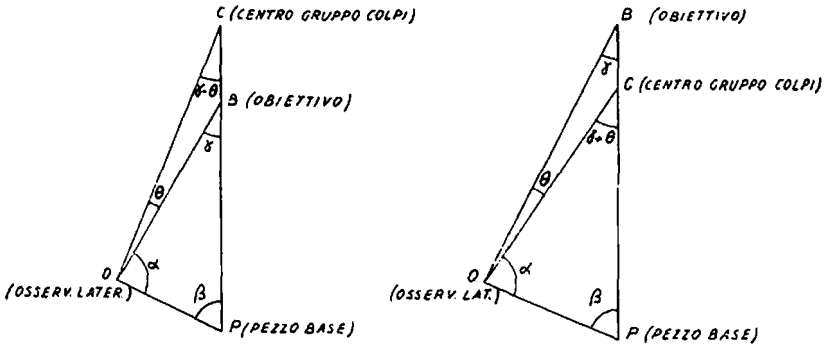
— un posto di osservazione laterale dal quale siano visibili zona di azione e batteria;

— un posto di osservazione assiale, prossimo alla batteria, da cui sia possibile un accurato puntamento in direzione di essa e la misura ed il riferimento alla batteria dell'angolo di sito dell'obiettivo;

— un mezzo per risolvere presto e bene una formula di uso semplicissimo.

Verificandosi tali condizioni il « nuovo procedimento di trasporto » potrà essere applicato con *molta semplicità* ed in *tempo brevissimo* conferendo all'azione di fuoco *sorpresa* ed *efficacia notevoli.* Tenuto conto di ciò esso potrà trovare applicazione anche quando, non verificandosi le due prime condizioni, si giudichi *conveniente crearle* con il temporaneo spostamento di una unità di artiglieria su appropriata posizione per l'assolvimento rapido di una particolare missione.

Il « nuovo procedimento » prevede (vedi *figure*): la conoscenza degli angoli α e β, il calcolo dell'angolo $\gamma = 3200^{mo} - (\alpha + \beta)$ e quello della media θ, rispetto al piano di osservazione, delle deviazioni di un gruppo di quattro od otto colpi sparati dal pezzo base, nella direzione dell'obiettivo, con alzo corrispondente ad una distanza apprezzata lunga o corta rispetto all'obiettivo e con sito misurato, e riferito alla batteria, dalle vicinanze di essa.



Pertanto: puntata la batteria, misurati α e β rispettivamente col goniometro dell'osservatorio laterale e col cannocchiale del pezzo base e calcolati γ e θ (quest'ultimo sommando le deviazioni dei singoli colpi e dividendo per la somma di essi) si applica la relazione:

$$\mp \Delta D\,\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen} \alpha \operatorname{sen} (\gamma \mp \theta)}{\operatorname{sen} \gamma \operatorname{sen} (\alpha \pm \theta)} - 1 \right] \qquad |1|$$

che ci dà la correzione, in percento della distanza D, necessaria per portare il centro del gruppo di colpi sull'obiettivo.

Da essa si ricava la correzione effettiva:

$$\mp \Delta D = \frac{\mp \Delta D\,\%}{100} D$$

da apportare alla distanza D relativa all'alzo impiegato per effettuare il gruppo di colpi considerando, in relazione ai doppi segni, che s'impiegano: quelli superiori quando il centro del gruppo di colpi è lungo, quelli inferiori quando è corto.

Prima di dimostrare che la |1| è rigorosa sembra opportuno richiamare l'attenzione del lettore su quanto segue:

1° - la correzione $\mp \Delta D\%$ non dipende da distanze misurate od apprezzate ma soltanto da misure angolari (che sono meno suscetti-

bili di errori) e ciò costituisce un vantaggio non indifferente. Altro vantaggio notevole risiede nel fatto che l'entità della correzione ΔD è comunque lieve e pertanto lievissimo sarà il suo errore, dovuto alle tolleranze strumentali ed alle approssimazioni nella lettura dei dati angolari e nel calcolo della [1]; tale errore rapportato alla distanza $D \mp \Delta D$, relativo all'alzo di efficacia, diverrà quindi del tutto trascurabile;

2° - il calcolo della frazione $\frac{\operatorname{sen}\alpha \operatorname{sen}(\gamma \mp \theta)}{\operatorname{sen}\gamma \operatorname{sen}(\alpha \pm \theta)}$ non deve assolutamente costituire ostacolo tale da indurre a rinunciare ai grandi vantaggi del procedimento se si riflette che non può riuscire difficile ad un operatore, anche di modesta levatura, addestrato all'uso pratico di un manuale di logaritmi, trarre dalla suddetta frazione, in tempo brevissimo, un risultato numerico, nella generalità dei casi, di non più di tre cifre. Se poi si disponesse di un « Calcolatore a proiezione Salmoiraghi » il calcolo della [1] diverrebbe oltremodo facile e spedito essendo l'addestramento all'uso di tale strumento semplicissimo e potendosi da esso ottenere un risultato sicuro in meno di sessanta secondi.

Per dimostrare che la [1] è rigorosa mostreremo che ad essa siamo pervenuti attraverso passaggi leciti e senza compromessi.

Difatti, riferendoci alle figure, dal teorema dei seni si ha:

$$PB = D \mp \Delta D = \frac{OP \operatorname{sen}\alpha}{\operatorname{sen}\gamma} \quad \text{e} \quad PC = D = \frac{\mathrm{OP} \operatorname{sen}(\alpha + \theta)}{\operatorname{sen}(\gamma \mp \theta)}$$

da cui, dividendo membro a membro:

$$D \mp \Delta D : D = \frac{\operatorname{sen}\alpha}{\operatorname{sen}\gamma} : \frac{\operatorname{sen}(\alpha + \theta)}{\operatorname{sen}(\gamma + \theta)}$$

e pertanto:

$$D \mp \Delta D - D : D = \frac{\operatorname{sen}\alpha}{\operatorname{sen}\gamma} - \frac{\operatorname{sen}(\alpha \pm \theta)}{\operatorname{sen}(\gamma \mp \theta)} : \frac{\operatorname{sen}(\alpha + \theta)}{\operatorname{sen}(\gamma \mp \theta)}$$

ossia:

$$\mp \frac{\Delta D}{D} \qquad \frac{\frac{\operatorname{sen}\alpha}{\operatorname{sen}\gamma}}{\frac{\operatorname{sen}(\alpha \pm \theta)}{\operatorname{sen}(\gamma \mp \theta)}} - 1$$

da cui:

$$\mp \Delta D \,\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen}\alpha \operatorname{sen}(\gamma \mp \theta)}{\operatorname{sen}\gamma \operatorname{sen}(\alpha \pm \theta)} - 1 \right].$$

LA TELEVISIONE DONA AL COMANDANTE L'UBIQUITÀ SUL CAMPO DI BATTAGLIA

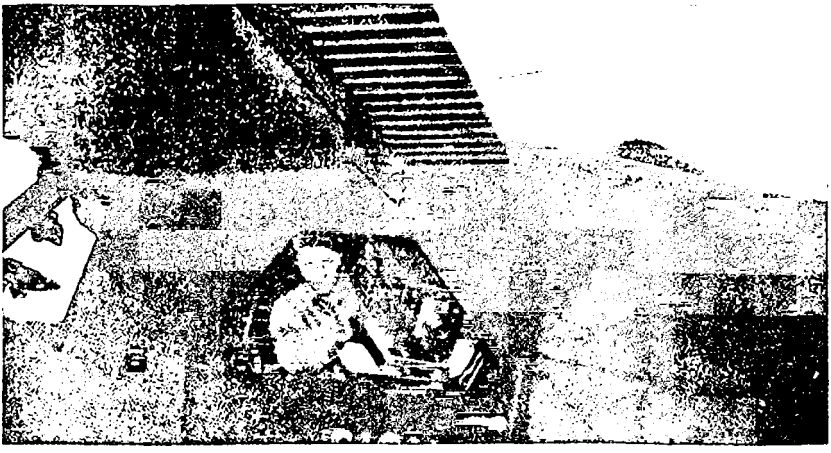
Magg. d'art. Alberto Mondini

Il giorno 11 agosto del 1954, in una manovra anfibia svoltasi sulle rive di un lago presso Fort Meade (Maryland), sbarcò con la prima ondata d'assalto un soldato che teneva alto sull'acqua un aggeggio nuovo, una specie di macchina cinematografica, di quelle molto piccole, da passo ridotto. Chi avesse osservato da vicino il soldato e la macchina avrebbe visto però che si trattava di una cosa diversa, perchè dentro quella scatoletta munita di obiettivo non scorreva alcuna pellicola, mentre da uno zainetto posto sulle spalle del soldato si elevava un'antenna a stilo, del tipo di quelle normalmente in uso nelle radio da campo.

Il soldato portava con sè, in effetti, l'occhio del suo generale in capo, in forma di piccola telecamera; altri occhi erano disseminati in



Nel « posto comando del futuro »
un ufficiale indica gli obiettivi da controllare con la T. V.



Da un aereo si trasmette al comandante la visione del territorio nemico.

altri punti critici dello schieramento, mentre grosse telecamere a obiettivi multipli circolavano al di sopra della zona a bordo di aeroplani, dando visioni complessive o particolari di tutto il campo di battaglia.

Quel soldatino con l'occhio del suo generale sulla spalla apriva un'era nuova nella storia dell'arte militare; o meglio, come vuole la teoria dei ricorsi storici, riportava alla ribalta una vecchia era in vesti nuove.

Per molti secoli, forse millenni, il capo ha visto e guidato materialmente i suoi gregari nella battaglia; a piedi o a cavallo, dall'alto di un monticello o dalla cima di un albero. L'elefantiasi degli eserciti è cosa recente, e quella delle armate navali recentissima. Fino a poco tempo fa eserciti e flotte si azzuffavano in poco spazio, in tanto spazio quanto ne può abbracciare lo sguardo di un uomo, specie se quest'uomo sale

o del comandante » vigila da bordo di un anfibio



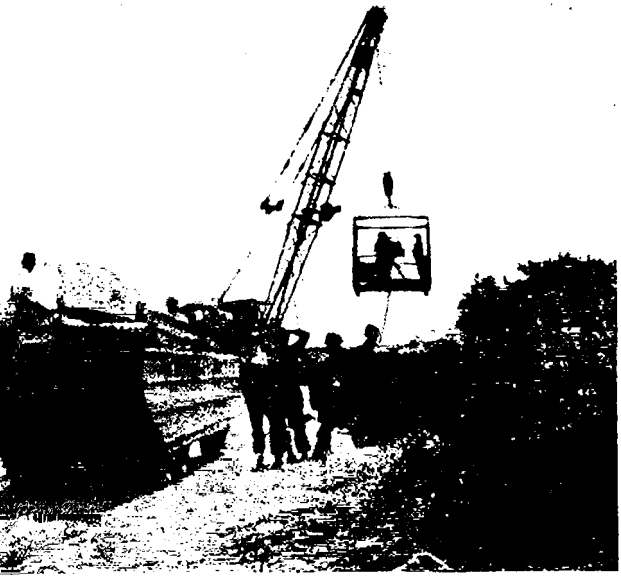
su una collinetta o sul ponte di comando di una nave. La storia è piena di episodi toccanti e suggestivi di battaglie vinte o perdute da capi che facendo un cenno scagliavano gli squadroni alla carica o le ciurme all'arrembaggio, e di frasi lapidarie come « A me le guardie! » e « Non vedo quelle navi ». (Detta quest'ultima da Nelson quando si pose il cannocchiale sull'occhio guercio per non dover vedere le forze nemiche preponderanti).

La prima guerra mondiale segnò la fine d'un bel mondo in cui si distinguevano il colto pubblico e l'inclita guarnigione: il pubblico divenne coscritto, affollò le caserme, divenne guarnigione e guarnì centinaia di chilometri di fronti con trincee scavate nel fango e nella melma: i generali e i loro stati maggiori, smesse le uniformi con bottoni, spalline, e ricami, si vestirono in panni bigi e, non potendo abbracciare con l'occhio un teatro di operazioni che si prendeva pareti intere su carta a grande scala, si sedettero a tavolino e si accontentarono di telefonate e dispacci.



Il Servizio informazioni esamina « a distanza » un prigioniero appena catturato.

Esaminata matematicamente alla luce della moderna teoria delle informazioni la situazione appare triste: infatti, per la legge di Hartley, un mezzo trasmissivo porta una quantità di informazioni proporzionale alla larghezza della banda passante. La banda passante di quei telefoni da campo, anche ammesso che funzionassero sempre, non era superiore ai 2000-2300 cicli al secondo, cioè poco rispetto a quello di cui dispongono i comandanti moderni, che misurano la larghezza dei loro canali di trasmissione a megacicli. Onde secondo l'asciutto responso dei numeri, pare che quei comandi dovessero sa-



iutata da un elevatore, la T. V. effettua una presa panoramica a colori del campo di battaglia.

pere ben poco di quanto andava succedendo davanti a loro.

La fotografia aerea è stata senza dubbio il più potente aiuto informativo per togliere i comandi da questa penosa situazione: ma la fotografia aerea riproduce il terreno per un centesimo di secondo. Pensate se uno potesse avere sott'occhio delle fotografie aeree vive, coi nemici che, invece di starsene fermi nella speranza di sembrar cespugli o sassi, si agitano, formicolano e fanno i consueti atti di inimicizia. Basterebbe sovrapporre a quella fotografia il reticolato di una carta per avere la più spettacolosa carta degli obiettivi che mai comandante di artiglieria abbia osato sognare la sera di Santa Barbara.

Ma non è un sogno, è una realtà: a Fort Meade ha funzionato il « posto comando del futuro »; come si vede nella fotografia esso consta di sei piccoli televisori, allineati sopra uno più grande: ai sei piccoli televisori fanno capo le trasmissioni provenienti da sei telecamere poste sul campo di battaglia. Due saranno con le pattuglie degli arditi, una su un carro armato, una al comando tattico per l'interrogatorio dei prigionieri, una su un elicottero per dare il quadro dell'attività delle truppe amiche, e infine una su un aereo da ricognizione per avere il quadro della zona nemica. Eventualmente si potranno inserire riprese dirette da missili lanciati molto addentro nel dispositivo avversario.

Uno qualsiasi dei quadri presentati dai piccoli televisori può essere inviato sullo schermo del televisore grande per osservare la scena con maggior dettaglio.

A sinistra del complesso dei televisori sta un grande plastico della zona: un militare specializzato, in contatto radio con i teleoperatori, indica sul plastico con una bacchetta qual è la zona televista in quel momento.

L'esperimento di impiego ha dato risultati brillantissimi: nel corso della manovra le truppe amiche si sono imbattute in un carro armato di tipo sconosciuto; immediatamente il carro è stato presentato sullo schermo, ed un ufficiale dello S. M. ne ha annotato i particolari e ne ha disegnato la sagoma. Un prigioniero « nemico » si è fatto cogliere portando indosso una cartina con lo schieramento avversario per il contrattacco; la notizia è stata subito controllata e confermata per mezzo della telecamera a bordo del velivolo da ricognizione. Il comandante ha allora apportato al suo piano le opportune modifiche per stroncare sul nascere il contrattacco nemico.

L'elicottero intanto segnalava la presenza di feriti in zona amica, e, vedendo tutto, fu facile al dirigente del servizio sanitario l'indirizzare gli elicotteri-ambulanze verso i feriti da raccogliere.

Tutto questo è stato reso possibile dal Vidicon, un tubo da presa di dimensioni e peso ridottissimi. Esso, come lo Staticon, che è molto simile, si fonda sul principio della *fotoconduttività*. La fotoconduttività è la proprietà che hanno alcuni corpi di presentare una conduttività elettrica variabile a seconda dell'intensità della luce incidente.

Questa proprietà era nota da molto tempo; fin dal 1873 Willoughby Smith l'aveva scoperta nel selenio: si comprese subito che questo fenomeno era da mettersi in relazione piuttosto con i fenomeni della semiconduttività e dell'isolamento che con la normale conduzione nei corpi metallici, ma l'intero problema dei fotoconduttori e dei semiconduttori doveva attendere Planck e la meccanica quantistica per una trattazione adeguata.

Nei tubi da presa normalmente usati (isonoscopi, *image orthicons*) si utilizza un'altra proprietà: la *fotoemissione*. Per effetto di essa alcuni corpi emettono elettroni in misura proporzionale alla luce su di essi incidente; la fotoemissione è un effetto superficiale: al con-

La telecamera tattica segue una fase dell'attacco.

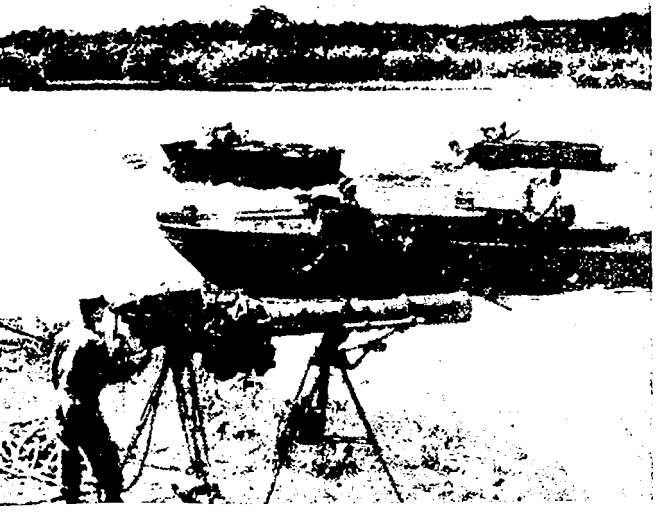


trario la fotoconduttività è un effetto di profondità, e può dare quindi un rendimento molto superiore alla fotoemissione. E' naturale che ad essa pensassero i primi sperimentatori che cercavano di realizzare la televisione, ed infatti i primi esperimenti col disco di Nipkow utilizzarono le cellule al selenio cristallino, le uniche allora disponibili, per la generazione del segnale.

Apparve allora chiaro l'inconveniente insito nell'uso del selenio: la grande inerzia. Cioè il selenio è lento ad aumentare la propria conduttività quando è illuminato, e soprattutto è lento a perderla quando la sorgente luminosa è stata rimossa. La fotoconduttività doveva ritornare al servizio attivo in televisione molti anni più tardi, nel 1950, per merito del mago della R.C.A., Zworykin; stavolta il materiale impiegato non è più il selenio cristallino, ma i solfuri e i seleniuri di antimonio, zinco e cadmio.

Nel Vidicon si ha una piastra-segnale trasparente conduttrice la quale, dal lato opposto a quello su cui cade l'immagine, è ricoperta da un sottile strato di dielettrico fotosensibile; questo strato è esplorato da un pennello di elettroni lenti per successive righe orizzontali, con il normale movimento di esplorazione televisiva. La piastra-segnale è tenuta ad un potenziale di una ventina di volt positivi rispetto al catodo; il dielettrico che si trova sulla parte posteriore della piastra-segnale impedisce in condizioni di oscurità che questo potenziale raggiunga la faccia posteriore, spazzolata continuamente dal pennello elettronico. Ma la luce si comporta nei riguardi del dielettrico come si comporterebbe una matita nei confronti di un foglio di carta carbone; fa passare il suo segno da parte a parte, esattamente nelle zone dove è applicata. Cioè l'isolante che si trova nella parte posteriore diventa conduttore nelle zone colpite dalla luce, si carica di potenziale positivo; e la distribuzione di questo potenziale positivo riproduce esattamente la distribuzione dell'illuminazione esistente sulla faccia anteriore sulla quale la lente

Un nuovo potente teleobiettivo permette di osservare i dettagli a maggior distanza.



proietta l'immagine. Il pennello elettronico che esplora la faccia posteriore annulla le cariche positive che vi trova depositandovi un congruo numero degli elettroni (negativi) di cui è ricco.

Si ha così un passaggio di corrente, la cui intensità è proporzionale in ogni momento all'intensità luminosa del punto esplorato. Cioè si ha una corrente modulata dal segnale luminoso: è quello che volevamo, la variazione di luminosità è stata tradotta in variazione di parametro elettrico, è un segnale elettrico che potremo trasmettere, irradiare, captare e rivelare con i procedimenti della radiotecnica.



Dai margini della trincea.

Si parla già dell'impiego bellico della televisione a colori, che darà una visione ancora più realistica, permettendo di vedere meglio i distintivi degli aeroplani e dei carri, le fumate delle pistole da segnalazione, e di distinguere i cespugli finti del mascheramento da quelli vivi e veri della natura.

Se questi progressi agevoleranno indubbiamente l'azione di comando degli stati maggiori, si può pensare fin d'ora che il povero *troupier* non ne ritrarrà molti vantaggi: per quanto avanti possa essere, seminterrato in una buca di fango e rallegrato dagli scoppi delle granate, egli sarà sempre sotto lo sguardo di due generali: quello nemico che penserà a non fargli mai mancare ferro e fuoco, e quello, diciamo, amico, che gli sarà a tre metri di distanza con l'occhio e la voce, per dirgli: « Avanza quattro passi, allacciati il bottone del colletto, uccidi quel nemico, passa la bretella del cinturone sotto la controspallina, tira una bomba a mano su quel carro... ».

Con l'aiuto dei transistors, della televisione a schermo piatto e di altri ritrovati non è escluso che anche i militari in linea possano avere visioni istruttive o edificanti, come il rovescio del dispositivo nemico

che debbono assaltare, l'ubicazione dei capisaldi indicati con cerchi su una panoramica, o il volto del loro comandante in capo, che accompagna gli ordini dati a voce con il gesto e l'espressione del viso.

Accanto ai missili guidati, al cannone anti-aereo che si punta e spara da sè, all'artiglieria atomica, la TV del campo di battaglia si appresta a prendere il suo posto nelle armate di domani.

LA SPEDIZIONE DI CRIMEA

(*Continuazione e fine*)

II.

La stretta intorno a Sebastopoli si faceva sempre più salda e vicina. Nei giorni 17 e 18 giugno Francesi ed Inglesi concertarono attacchi simultanei, i primi contro il bastione Malakof, gli altri contro il bastione Gran Redan; ma per mancata osservanza degli ordini prestabiliti gli attacchi fallirono con gravi perdite.

I lavori di approccio erano sempre molto ostacolati da frequenti sortite dei valorosi difensori, cosicchè nel luglio procedettero di poco. Nondimeno alla fine di questo mese le trincee coperte dei Francesi distavano di circa 250 metri dalla torre di Malakof, e di soli 50 metri dal bastione del Mât e da quello centrale, mentre quelle inglesi giungevano a 150 metri dal Gran Redan. La caduta di Sebastopoli non poteva più tardare.

Intanto a Parigi l'opinione pubblica, agitatissima, era esasperata nell'attesa di notizie. L'imperatore non frenava l'impazienza: tempestava di telegrammi per invocare, quasi ordinare, un pronto successo « éclatant »: ce n'era gran bisogno ai fini politici interni. Una battaglia in campo aperto, occorreva, una clamorosa vittoria decisiva contro l'esercito esterno, simile a quelle strepitose del primo Napoleone. Gli strateghi parigini sprezzavano i lavori da talpa di trincee e cunicoli; il soldato francese era ben altrimenti valoroso nell'impeto dell'assalto.

Ma il generale Pellissier non tentennava, come già il Canrobert. Rispondeva all'imperatore senza ambage, salvando appena la forma: — Da Parigi non si può dirigere la guerra. Qui vedo io quanto conviene fare, e qui io comando. Sebastopoli cadrà; assalire l'esercito russo non si può; sarebbe correre un grave pericolo. Se così vi piace,

Le illustrazioni di questo articolo sono riproduzioni fotografiche eseguite dalla Sezione cine-foto dell'Ufficio Addestramento dello S.M.E. — per gentile concessione della Presidenza dell'Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano — di pregevoli stampe contenute nelle pubblicazioni: « *Ricordo pittorico militare della Spedizione Sarda in Oriente negli anni 1855 - 56, pubblicato all'ordine del Ministero di Guerra per cura del Corpo Reale di Stato Maggiore (Torino, marzo 1857)* » e « *I Piemontesi in Crimea* », edito da G. B. Maggi in Torino. **I testi delle didascalie sono quelli originali.**

bene, se non, eleggete un altro al mio posto.

Difatti, assalire il potente esercito russo nelle sue forti posizioni sull'altopiano di Belbek sarebbe stata impresa molto difficile e rischiosa. Comunque, gli Inglesi ed anche i Turchi vi si opponevano recisamente. Era invece sperabile che fossero i Russi ad attaccare; in tal caso la situazione si sarebbe invertita.



La Marmora si « ingegna ».

Le operazioni militari dei Piemontesi, pure di vigile attesa, erano sempre molto attive: si rafforzavano le difese del campo di Kamara con nuove postazioni di artiglierie e si eseguivano frequenti ricognizioni oltre gli avamposti. Interessa rammentare la costante cura di La Marmora nell'affermare di fronte agli alleati l'indipendenza del suo comando e la combattività delle sue truppe. Egli si doveva « ingegnare ». Una volta, avendo i Francesi disposto che una batteria venisse collocata in una zona davanti alle nostre linee, protestò al generale Pellissier che le batterie piemontesi bastavano da sole a difendere quel tratto della fronte; ebbe ragione, e l'ordine fu revocato. Altra volta non volle che la cavalleria francese facesse ricognizioni davanti alla zona piemontese; questo era còmpito dei cavalieri italiani. Ed ancora, nel luglio sorsero vivaci contrasti con Omer pascià. Pretendeva costui di occupare la prima linea a Kamara al posto dei Piemontesi, e che questi fossero trasferiti in posizioni arretrate. In un primo tempo le istanze del comandante turco furono accolte dal francese. Figurarsi le ire di La Marmora. Fece tali rimostranze e tanto risolute che Pellissier gli diede ragione, e revocò l'ordine. Fu buona fortuna, poichè se i nostri non fossero rimasti in prima linea certamente non avrebbero preso parte alla battaglia della Cernaia.



Veduta della valle della Cernaia.

La situazione militare dei Russi era ormai gravissima. Era chiaro che, non ostante la fiera e tenace resistenza, i bastioni di Sebastopoli non avrebbero potuto resistere ancora a lungo; trincee e camminamenti giunti quasi sotto le mura, defilati dal fuoco delle artiglierie della piazza, li stringevano da ogni parte. Che si poteva fare? Ultima speranza del comando russo era nell'esercito esterno, forte, come si disse, di ben 60.000 uomini e più. Se con un attacco generale sulla fronte della Cernaia l'esercito fosse riuscito a ricacciare gli alleati verso il mare, le loro forze operanti sotto le mura di Sebastopoli avrebbero dovuto ripiegare, abbandonando l'assedio, per non essere tagliate fuori dalle basi di Kamiesch e di Balaklava. Impresa difficile, quasi disperata, ma bisognava pur tentarla.

Gli alleati previdero i disegni dei Russi; il 13 agosto ne ebbero conferma dalle osservazioni dei ricognitori, che riferirono sui manifesti apprestamenti del nemico; il 15 seppero di certo che l'attacco

con grandi forze era fissato per il giorno seguente sulla fronte della Cernaia. Gli eserciti alleati si estendevano lungo la valle del fiume per circa 8 chilometri dall'estrema destra tenuta dai Piemontesi. Dall'osservatorio del monte Hasford questi ultimi dominavano la vallata al punto della confluenza della Suaia con la Cernaia e dell'incrocio delle strade nelle valli dei due fiumi. Sull'Hasford furono postati otto obici inglesi di grosso calibro, serviti da artiglieri piemontesi. I nostri tenevano anche un posto avanzato protetto da trinceramenti al di là della Cernaia, sopra un'altura detta Zig-zag.

Le truppe del generale La Marmora, il 10 agosto, contavano 16.919 uomini, dei quali 14.085 sulla fronte pronti a combattere.

La battaglia della Cernaia.

All'alba del 16 agosto La Marmora dà l'allarmi: i Russi aprono il fuoco sul ridotto Zig-zag, e lo assalgono in forze. Quegli avamposti, un battaglione del 16° fanteria e un battaglione di bersaglieri, appartenenti alla II divisione comandata dal generale Trotti, resistono fortemente. Nuove colonne russe, giunte di rincalzo, tentano di compiere l'aggiramento del ridotto. Per tre quarti d'ora si combatte: i nostri, non avendo tempo di ricaricare i fucili, feriscono con le baionette, scagliano pietre, lottano corpo a corpo. Il Trotti fa avanzare tutta la sua divisione, ma per evitare che l'accerchiamento si compia, ordina agli avamposti di ripiegare e tener fermo in un secondo trinceramento detto Roccia dei Piemontesi, dove il combattimento prosegue, ma meno accanito. Non è questo l'obbiettivo degli assalitori: è contro i Francesi il loro massimo sforzo. Tuttavia il generale Trotti, al quale si unisce il generale di Montevecchio con la quarta brigata, arditamente muove alla riconquista dello Zig-zag. Intanto forti colonne russe discendono a valle ad attaccare i Francesi sulla loro estrema destra, che i Piemontesi devono proteggere. Allora il generale comandante della cavalleria francese, vedendo che le truppe del Trotti stanno per impegnarsi nel contrattacco, gli manda un messaggio: non si muova, non scopra il fianco destro francese. Il Trotti a malincuore si ferma: a più tardi la riscossa. Le forze piemontesi, I e II divisione e brigata di riserva, sostano alquanto in attesa degli ordini di La Marmora. Ma l'attacco russo si svolge sempre diretto contro i Francesi. I fuochi d'artiglieria s'incrociano intensi; le nostre batterie dai monti vicini sparano contro gli assalitori dei Francesi; gli obici inglesi del monte Hasford, serviti dai nostri, tirano sullo Zig-

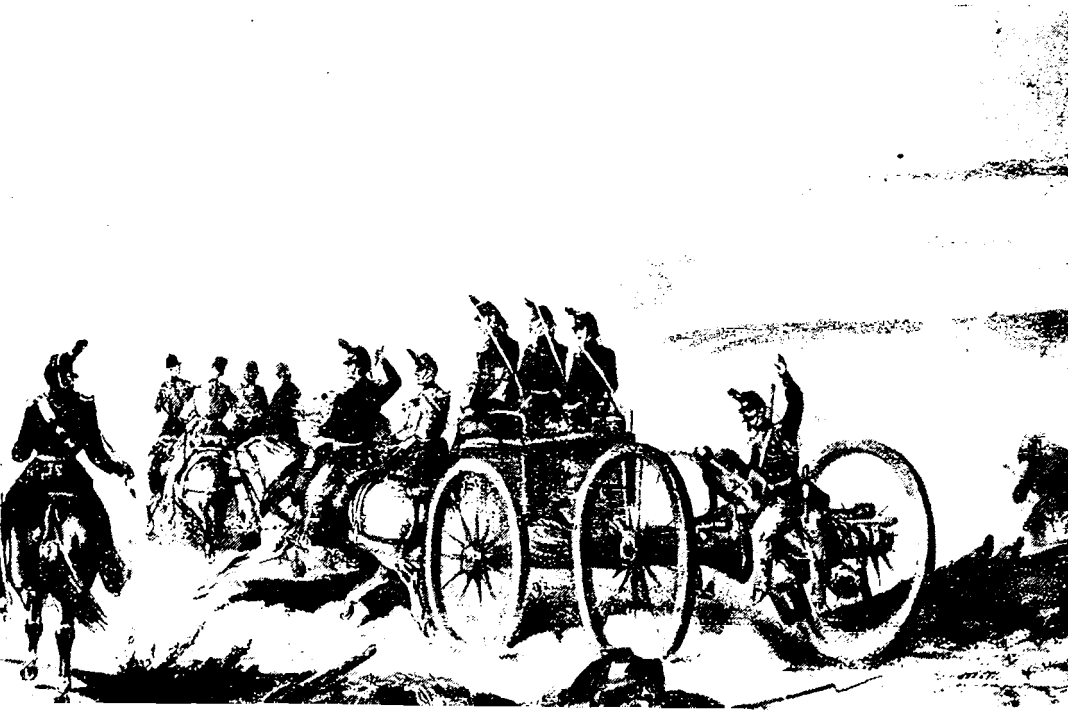
zag, dove i Russi hanno subito montato una loro batteria sparando furiosamente. Anche i Turchi fanno fuoco dalla lontana altura di Alsu.

I Russi nel fondo valle passano la Cernaia ed il canale accanto, si sforzano di risalire l'opposta erta, da ogni parte bersagliati: riescono tuttavia a respingere gli avamposti francesi, giungono ad afferrare il sommo della breve altura, quasi a toccare gli attendamenti: ma ecco sorgere dalle trincee i soldati di Francia: masse di zuavi a furia si precipitano, baionette in asta, contro il nemico. Gli assalitori s'arrestano, indietreggiano, si volgono in fuga giù per la china in gran disordine, battuti fieramente dal fuoco dei Francesi e sul fianco dalle nostre artiglierie; ripassano di gran corsa, guazzando nelle basse acque, il fiume e il canale, risalgono la valle, poi la costa donde sono discesi.

Che fa ora la cavalleria francese? Perchè non insegue? Questo è il momento! Ma l'ordine non viene. Una buona occasione perduta.

Il terreno è cosparso di morti e di feriti. Gli zuavi rientrano baldanzosi nei trinceramenti, conducendo gruppi di prigionieri.

Alla Cernaja. - Il cannoniere Antonio Cuaz. Dovendo la Sezione fare: un movimento di trotto senza cassoni, ed essendo in più dei posti sul cofano dell'avantreno, malgrado gli venisse ordinato di seguire al passo, impugna una maniglia del pezzo, lo segue al trotto finchè gli riuscì di salirvi, dicendo: Un cannoniere non deve mai abbandonare il suo pezzo.



Tuona sempre il cannone. L'attacco si rinnova? Sì, ma questa volta non muove dalla zona di fronte alle posizioni francesi; muove invece di fronte alle nostre. Dall'osservatorio dell'Hasford La Marmora vede discendere giù dalle alture di Ciorgun grandi forze, una intera divisione; a valle, nel punto di confluenza dello Scialu, il nemico volge a destra lungo il corso della Cernaia a ritentare l'attacco mentre le sue artiglierie sparano contro i nostri per ostacolarne l'intervento.

« Hourrà pour les Piémontais ».

Ed ecco la seconda divisione piemontese, per comando di La Marmora, fare impeto a valle a sostegno dei Francesi: fanti e bersaglieri fanno efficace fuoco di plotone, mentre le batterie dell'Hasford e le altre numerose dominanti la Cernaia colpiscono duramente gli assalitori. Le colonne russe cozzano contro i gagliardi zuavi e non reggono: colte dai nostri sulla sinistra oscillano, si confondono, si gettano a disordinata fuga. Fanti di Francia e fanti d'Italia, gridando vittoria, passano di gran corsa il canale ed il fiume, inseguono il valoroso e sfortunato nemico. Sulle alture intorno le truppe francesi non partecipi alla battaglia s'affollano a guardare. Ammirabile e tragica vista. Tra il fumo degli spari e la polvere sollevata dai proietti in arrivo e dalla corsa dei fuggenti e degli inseguitori si intravedono il luccicare delle baionette, si distinguono i rossi pantaloni degli zuavi, ed anche — là giù, avanti a tutti, quasi a tergo del nemico — le piume al vento dei bravi Piemontesi!

Da quelle alture, — narrano le relazioni ufficiali, — un grande grido si leva: « Hourrà pour les Piémontais! ».

Il sottotenente Prevignano del 5° bersaglieri (per ricordare uno dei tanti, come si legge nelle relazioni) correndo alla testa dei suoi con la sciabola in pugno, udendo i Francesi incalzare da presso, si volge e grida: « Fieui, lassoumse nen passé avanti dai zuavi! ».

Ancora una volta, perchè la cavalleria non insegue i fuggenti? Quale occasione più propizia? In un primo momento Pellissier ordina ai cavalieri francesi di prepararsi a caricare, mentre nuovi fanti e bersaglieri, eseguendo il comando di La Marmora, muovono di rincalzo ai primi inseguitori; ma ecco un improvviso contrordine di Pellissier: tutti si fermino.

Perchè? Il comandante in capo crede pericoloso spingere più oltre l'inseguimento, in vista delle grandi forze russe fortemente munite

sull'altopiano; nè vuol correre il rischio di mutare le fortune gloriose della giornata. E' decisione opportuna? Forse. Ma è gran delusione dei nostri, fiduciosi in più gloriosi eventi. Fatto è che per ben due volte in questo giorno ordini francesi hanno frenato l'impeto delle nostre truppe: la prima volta è il generale Morris che arresta lo slancio del generale Trotti; la seconda è per ordine di Pellissier che la ritirata dei Russi può eseguirsi indisturbata.

Senonchè La Marmora, pure obbedendo al comandante supremo, non vuole che il fortilizio dello Zig-zag, sgombrato dai nostri all'inizio dell'attacco, resti in mano al nemico: lancia fanti e bersaglieri a riprenderlo; ma i Russi, avviliti, non li aspettano, cedono senza colpo ferire.

La Marmora, scortato da un drappello di cavalieri, si spinge avanti ad osservare il nemico in ritirata.

CADE SEBASTOPOLI.

Tramonta il sole. Nella valle della Cernaia giacciono — orrenda vista — più di 8000 Russi fra morti e feriti, ed insieme poche centinaia delle milizie vittoriose. La gran differenza fra le perdite dei due eserciti, riconosciuta dagli stessi storici russi, dipese dalle singolari circostanze della battaglia; il nemico, dopo furiosi ma brevi scontri, si trovò lungamente esposto ai fuochi incrociati avversari nella valle due volte percorsa in avanti ed in fuga durante i due attacchi.

Nè Inglesi, all'estrema sinistra della fronte, nè Turchi, in posizione arretrata, presero parte alla battaglia; gli Inglesi altro non fecero che fornire i loro cannoni a chi ne fece richiesta. La giornata della Cernaia fu gloria francese e nostra.

Scarsissime le perdite piemontesi. Impegnati soltanto per due quinti in combattimenti non diretti contro di loro (eccettuato il primo dello Zig-zag) i nostri senza gravi danni portarono efficacissimo contributo alla vittoria.

Nominiamo il maggior generale Rodolfo Gabrielli conte di Montevecchio, abbattuto da cavallo mentre stava disponendo allo scontro un battaglione del X fanteria; mortalmente ferito, non cessò di incitare i suoi con alti sentimenti d'amor patrio e d'onore: nobilissimo e non dimenticato esempio di virtù guerriera e di nobile sacrificio ad alte idealità.

Il destino di Sebastopoli era ormai segnato, e stroncate le ultime speranze russe. Per il valore delle armi dell'esercito sardo, la gior-

nata della Cernaia, remota ma diretta origine di quelle risolutive di Magenta e Solferino, segnò per l'Italia l'inizio d'un'èra nuova.

La guerra di Crimea, dopo il 16 agosto, volse rapidamente al termine, e si concluse l'8 settembre con il terribile assalto onde Sebastopoli fu presa.

Il 5 settembre incominciò il bombardamento di 500 cannoni su tutta la linea. Per tre giorni e tre notti un fuoco spaventoso percosse i baluardi. Una polveriera nella piazza saltò all'aria con grandi guasti ed orrendo fragore. L'8 settembre le truppe s'appiattarono nei trinceramenti e nei cunicoli, che dai baluardi poche decine di metri distavano, aspettando il segnale d'attacco. A mezzogiorno il segnale fu dato. Primi i Francesi inerpicandosi sulle rovine di Malakof balzarono sopra i difensori con impeto tale che li rovesciarono: i valorosi Russi, pur tentando di sostenersi, non poterono resistere. Fu il colpo decisivo: preso Malakof, il varco era aperto senza rimedio.

Fra le truppe d'assalto in agguato di fronte al bastione del Mât, nell'estrema punta meridionale delle fortificazioni, stava la terza brigata sarda al comando del generale Cialdini. Suo còmpito, dare l'assalto al bastione del Mât non appena preso dai Francesi quello Centrale. Non si poteva assalire prima, perchè i Russi, dal Centrale, dominavano il Mât. Ma il Centrale non cadde; i Francesi lo attaccarono con la furia consueta, ma dovettero arrestarsi di fronte ad insuperabili ostacoli, e ripiegare. Così la brigata Cialdini fu costretta a rimanersi l'arme al piede di fronte al Mât, fermissima sotto il fuoco; per sei ore trepidante, ansiosa, il segnale d'assalto, che non fu dato.

Nemmeno gli Inglesi riuscirono a prendere il fortilizio del Gran Redan. Ma la caduta di Malakof segnò la fine della resistenza russa. Circa le sei pomeridiane i Francesi videro dall'alto delle rovine della famosa torre colonne in ritirata sopra un ponte di zattere attraverso la baia verso l'opposta riva donde l'esercito esterno assisteva impotente al disastro. Le linee di difesa abbandonate, la città in fiamme. Squillò il segnale di cessare gli assalti. I vittoriosi irruppero nell'interno: tragiche scene: vasti incendi, morti e feriti dovunque; militari e civili, come avviene quando nessun freno più contiene i bassi istinti umani, davano a sacco quanto rimaneva da predare.

I Francesi ebbero 7557 uomini fuori combattimento, fra i quali ben 15 generali, dei quali 4 morti e gli altri feriti. Le perdite degli Inglesi furono di 2447 fra morti e feriti. Quelle dei Russi, riconosciute dal prode difensore di Sebastopoli generale Todleben, ascesero



Alla Cernaja. - Il sottotenente Deandreis.

a 12.913. I Piemontesi, presenti, come si disse, ma senza prender parte ad assalti, ebbero soltanto 38 uomini fuori combattimento, colpiti nell'avanzata e durante l'attesa.

Molto si scrisse sul tragico aspetto della città caduta: pietosa vista di guerrieri in fieri atteggiamenti dell'istante in cui morte li colse, feriti giacenti sugli spalti e per le vie invocanti soccorso, ovvero a masse ricoverati e come mal si poteva curati nelle case, negli edifici, nei templi semi diruti.

Non conviene qui soffermarci; vediamo tuttavia quel che vide, e notò nel suo diario, il tenente colonnello di Saint Pierre: uno zuavo

ed un prigioniero russo andavano di conserva; il primo, valido, dava il braccio al secondo, ferito, e, come cavaliere alla dama, gli riparava il sole con un ombrello; taciturni, seri, lo zuavo fumava la pipa, il russo mangiava una galletta.

Eppure, se un'ora prima si fossero incontrati sugli spalti, si sarebbero sgozzati a vicenda. Così è: soltanto supreme necessità di fede e di patria possono giustificare l'uccidere e l'essere uccisi.

Prima delle decisioni dei congressi europei, fra quei due la pace era fatta.

La conferenza di Parigi.

Il telegrafo diede la grande notizia a Parigi, a Londra, a Torino, al mondo. Caduta Sebastopoli, tutti intesero che la guerra era finita. L'esercito russo non era tuttavia sconfitto, anzi teneva saldamente le posizioni sulla riva settentrionale della baia, da dove bambardava la città perduta, e su tutta la linea a nord della Cernaia; rafforzato dal presidio uscito dalla piazza, era ancora così potente da pareggiare almeno, se non superare, gli eserciti degli alleati.

Grandi discussioni a Parigi e a Londra su quanto convenisse fare. L'imperatore, sulle prime, avrebbe voluto trarre il massimo profitto dal grande scacco inflitto alla Russia; impedire, finchè si era in tempo, che il nemico, ottenuti nuovi rinforzi dall'interno e meglio organizzato nei prossimi mesi, si ponesse in grado di offendere pericolosamente gli alleati. Arditi piani si elaborarono in tal senso a Parigi e si mandarono a Pellissier, eletto maresciallo dopo la vittoria. Ma questi pensava diversamente: il rischio era troppo forte, lo scopo non proporzionato ai sacrifici; non si doveva compromettere la gran vittoria a tanto prezzo ottenuta. Gli Inglesi, vinta Sebastopoli, non vedevano alcuna ragione per continuare a battersi per terra; soltanto in mare erano i loro interessi, e soltanto in mare erano disposti a combattere ancora.

Il 18 dicembre il generale La Marmora, per ordine di Torino, partì dalla Crimea lasciando temporaneamente il comando al tenente generale Giovanni Durando. In patria il condottiero vittorioso, giunto in forma privatissima, ebbe festose accoglienze dal re, da Cavour, dai suoi. Ne ripartì subito per Parigi. Egli era invitato dai governi francese ed inglese ad intervenire ad una conferenza dei capi militari, nella quale si dovevano esaminare i problemi guerreschi quali si presentavano dopo la caduta di Sebastopoli. Avrebbe dovuto essere pre-

sente anche il maresciallo Pellissier, ma preferì farsi rappresentare, forse perchè non voleva mettersi in aperto contrasto con i primi disegni di Napoleone, che non approvava. Neanche venne il generale Codrington, e fu chiamato in sua vece sir Edmund Lyous. La presenza di La Marmora in un consiglio dei generali in capo non era stata prevista in alcun modo dalle convenzioni; ma, dopo che le armi del re di Sardegna avevano con tanto valore combattuto, fu ritenuto doveroso invitarlo, tanto più che il generale piemontese aveva saputo personalmente meritare l'alta stima e la viva simpatia, nonchè dei capi in Crimea, pure dei governanti di Parigi e di Londra. I generali si riunirono alle Tuileries il 10 gennaio 1856 sotto la presidenza di Napoleone. Si discusse a lungo sui problemi militari gravi e complessi: se la guerra doveva continuare, conveniva proseguirla in Crimea, ovvero tentare di offendere più efficacemente la Russia su altra fronte? Dove, e con quali mezzi? Si deliberò, ad ogni evento, di preparare un piano di guerra, che dopo alcuni giorni fu pronto. Senonchè le trattative preliminari di pace iniziate nel frattempo si avviarono sollecitamente a buon fine. In seguito ad una intimazione dell'Austria di accettare le basi di una pacifica discussione, con minaccia di intervenire con le armi in caso di rifiuto, la Russia cedette: nel gennaio 1856 Alessandro II si dichiarò pronto a trattare. Un armistizio fu concluso il 28 febbraio; un congresso delle grandi potenze fu convocato a Parigi per il 25 marzo.

« PARI SUL CAMPO DI BATTAGLIA, PARI NELLE SALE DIPLOMATICHE ».

Il Piemonte non aveva interessi da regolare con la Russia; ma con gli alleati non era così: molto aveva dato; ora si trattava di vedere che cosa sarebbe riuscito ad ottenere in riconoscimento dell'alto suo contributo alla vittoria. Preparandosi il Congresso, si presentò il problema: il Piemonte doveva essere invitato a parteciparvi? In caso affermativo, sarebbe stato ammesso in tutte le sedute alla pari con le grandi potenze, ovvero soltanto quando si trattassero questioni nelle quali il Piemonte fosse interessato? Una volta, discutendosi dell'intervento in Crimea, gli alleati avevano nettamente rifiutato di prendere impegni in proposito. Ma Cavour aveva detto: per fare udire la nostra voce, meglio varrà una bella vittoria delle nostre armi, che un patto diplomatico. Ed ebbe ragione.

L'acclamazione spontaneamente elevata dai Francesi il 16 agosto dalle alture sopra la Cernaia, quando bersaglieri e zuavi in corsa a

tergo del nemico fuggente: « Hourrà pour les Piémontais! », *era stata udita anche a Parigi.*

Invano l'Austria protestò che il Piemonte, non essendo una grande potenza, non aveva il diritto di intervenire al Congresso. Anzi bisogna dire che l'Austria, con la sua aspra opposizione, recò un gran servigio alla causa italiana, poichè Francia ed Inghilterra, irritate dal contegno subdolo ed aggressivo del conte Buol, ne trassero maggior motivo per ammettere il Piemonte al Congresso. Insomma, chi aveva vinto la guerra? L'esercito non aveva forse combattuto lealmente e con gloria insieme con gli alleati adempiendo pienamente gli impegni assunti? Che pretende ora l'Austria, che nel conflitto non prese alcuna parte, se non quella di tentar di favorire i propri oscuri interessi?

Napoleone dispose senz'altro. Il Piemonte fu invitato, e nessuno trovò da ridire, tanto naturale e logica parve la decisione. Ma come? Su piede di parità? — No —, disse dapprima il ministro degli esteri francese, — il Piemonte interverrà soltanto nelle sedute riguardanti i suoi interessi. — Sì —, volle da ultimo l'imperatore, troncando così la questione: — il Piemonte interverrà a tutte le sedute come le altre potenze, liberamente partecipe a tutte le discussioni; pari sul campo di battaglia, pari nelle sale diplomatiche —.

ea. - Soldato Giovanni Saddu Ruda del 10° Reggimento. Essendo ferito rimanere al suo posto, quantunque invitato dall'Uffiziale a ritirarsi, e si ıse per coraggio.



La Marmora, seguendo le istruzioni che Cavour gli aveva dato e continuava a dargli per lettera, pose ogni cura nel favorirne le speranze ed i propositi; la « questione italiana » doveva essere esposta al Congresso, ed essere finalmente considerata come uno dei maggiori problemi della politica europea.

Il generale si recò a Londra, molto festosamente accolto. Conferì due volte con lord Palmerston. L'Inghilterra era malcontenta che la pace stesse per concludersi tutta a favore dei Francesi. Quanto alla questione italiana, il ministro si rendeva ben conto delle pietose condizioni in cui la penisola si trovava, ma non vedeva in qual modo fosse possibile risolverla. Era vano sperare che l'Austria si inducesse a fare concessioni e rinunce. Forse si sarebbe contentata di cedere al Piemonte la Lombardia fino al Mincio, purchè le fosse attribuito il dominio delle Legazioni? Il papa, date le condizioni politiche locali, e le imminenti minacce di rivoluzione che il suo governo era inetto a prevenire e reprimere, non poteva sperare di conservarle per sè. Oppure si potrebbe forse dare all'Austria, in compenso della rinuncia alla Lombardia, i vantaggi politici e commerciali cui aspirava nei Balcani? Difficili problemi. Senza una intesa con l'Austria non si poteva far nulla. Ma la Venezia? E i ducati? E, finalmente, l'unità d'Italia? Ben diversi gli intendimenti di Cavour.

UN ALTRO QUARANTOTTO.

La Marmora tornò ben presto a Parigi; qui la sua presenza era preziosa: Cavour non voleva che ne partisse prima d'aver dato tutta l'opera che da lui s'aspettava; il generale vittorioso aveva ben altra autorità per parlare liberamente e farsi efficacemente ascoltare, che un qualunque diplomatico.

Egli ebbe un colloquio alquanto amaro con Walewski. La questione italiana, disse il ministro, è gravissima. Francia ed Austria sono rivali in Italia. Una qualsiasi soluzione sarebbe prematura; per ora non se ne potrà parlare al Congresso. Allora, — rispose La Marmora, — non ci resta altro che fare un altro Quarantotto, senza ripeterne gli errori.

Con l'imperatore la questione fu esaminata più a fondo. Egli ebbe vari incontri cordialissimi con La Marmora, lo convitò a mensa, s'intrattenne volentieri con lui sui problemi del giorno, facendo intendere quella parte dei suoi propositi che gli conveniva palesare. I suoi sentimenti per l'Italia erano sempre, come in passato, molto

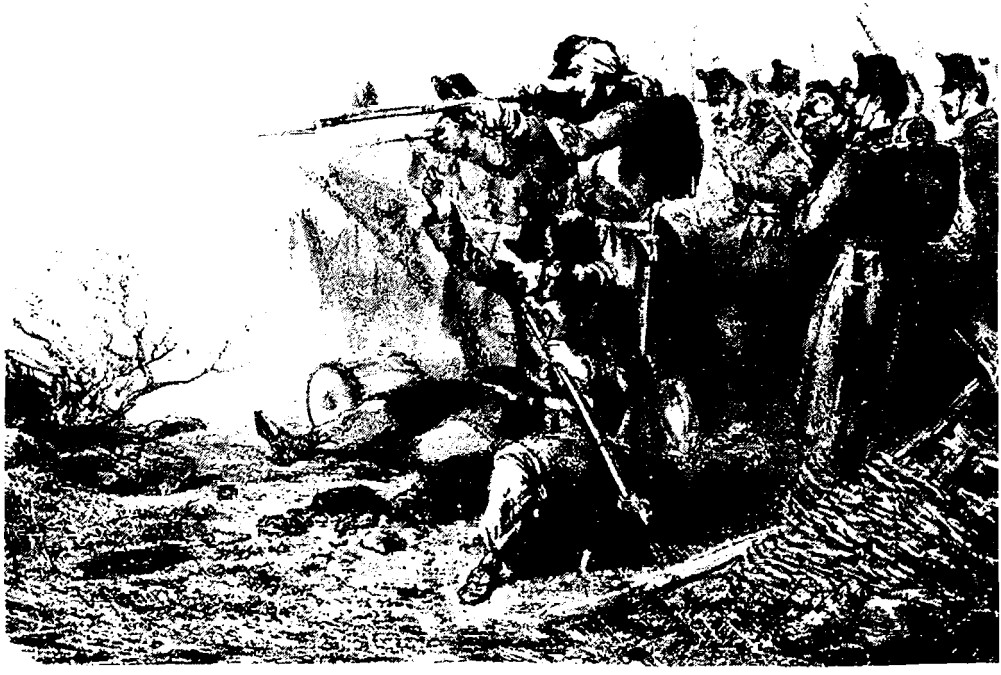
amichevoli. Parlò della necessità di conservare l'equilibrio fra i grandi Stati, in modo che nessuno potesse soverchiare gli altri, pure osservandosi di massima il principio del rispetto delle nazionalità; ma non disse che egli solo, il più potente dei sovrani, si riservava il còmpito di promuovere ed assicurare tale equilibrio. Napoleone considerava doveroso ed utile mantenere il Piemonte in posizione di primato fra gli Stati italiani, sia perchè la Casa di Savoia era l'unica dinastia nazionale sia perchè il Piemonte era retto con regime costituzionale da un governo liberale meritevole d'ogni fiducia. Era assai desiderabile una alleanza della Francia con un Piemonte ingrandito e forte.

Ma il problema, rilevò francamente il generale, non riguardava soltanto il Piemonte. Le condizioni di tutta Italia erano tristissime, specialmente nelle Legazioni. Con quale diritto l'Austria fortificava Piacenza? Perchè, pure essendole consentito dal papa di tenere soltanto una guarnigione nel castello di Ferrara, faceva della città intera una potente fortezza? Già da sei anni l'Austria occupava le Legazioni, ed Ancona, e Bologna, qui ponendo anche il comando di un corpo d'armata.

L'imperatore replicò: l'Austria occupa le Legazioni con lo stesso diritto con cui io occupo Roma. Se si ritirano le truppe, scoppia subito la rivoluzione, nasce il caos, e questo nè io nè l'Austria possiamo permettere. Non dimenticate che c'è Mazzini, con i suoi pericolosi seguaci. L'unità d'Italia è impossibile. Il papa deve conservare il suo Stato, necessario all'esercizio della sua potestà spirituale. Vi sono anche gli altri noti ostacoli: il regno di Napoli, la Toscana, Modena, sostenuti dall'Austria. Di più, le maggiori città italiane sono rivali fra di loro; la sola che abbia veramente un primato è Roma; ma Roma è del papa. Si può forse ammettere che Napoli riconosca la superiorità di Torino? Ovvero Torino subordinata a Napoli? O Milano dipendente da qualsiasi altra città? No. Non c'è che una soluzione possibile: una confederazione di tutti gli Stati italiani, con una dieta nazionale a Roma, sul modello di quella di Francoforte; il papa ne sarebbe il presidente, conserverebbe ed accrescerebbe la sua dignità, nonchè temporale, anche spirituale, e, con un governo ispirato a moderni intendimenti, si indurrebbe ad utili riforme.

CAVOUR A PARIGI.

La Marmora ascoltava perplesso e malcontento. « Certo è, — disse, — che oggi in Italia si soffre molto in ogni senso, e che le sue



Crimea. - Il sergente Venturino Casimiro ed il caporale Pomati Valentino del 10° Reggimento, feriti gravemente, rimasero al loro posto continuando a combattere.

condizioni non sono più oltre tollerabili. Si sono fatte molte promesse per calmare gli spiriti e dare speranze di miglioramenti; ma se non si fa niente, non so dove si arriverà ».

Questi colloqui fra Napoleone III ed il fiduciario di Cavour, dai quali si desume chiaramente qual era la situazione politica relativa all'Italia alla vigilia del Congresso, risultano dalla corrispondenza e carteggi fra Parigi e Torino, preziose fonti della storia.

Si era nella prima metà del febbraio, l'inizio del Congresso era imminente, urgeva la nomina del rappresentante del regno sardo. Parve in un primo tempo che la persona più idonea per alto intelletto e per sentimenti liberali fosse Massimo d'Azeglio, che accettò la missione, dichiarando però che intendeva essere trattato alla pari con i rappresentanti delle grandi potenze. Quando seppe che tale condizione era negata a Parigi, di carattere rigido e scontroso com'era, rinunciò indignato all'incarico. E fu bene per la causa italiana. Egli non aveva la vasta e profonda visione dei grandi problemi, l'avveduta prudenza nel distinguere i punti essenziali delle questioni dai secondari, la sottigliezza diplomatica del conte di Cavour. Questi assunse l'ardua missione. Quando il 17 febbraio partì, disse ai suoi amici nel

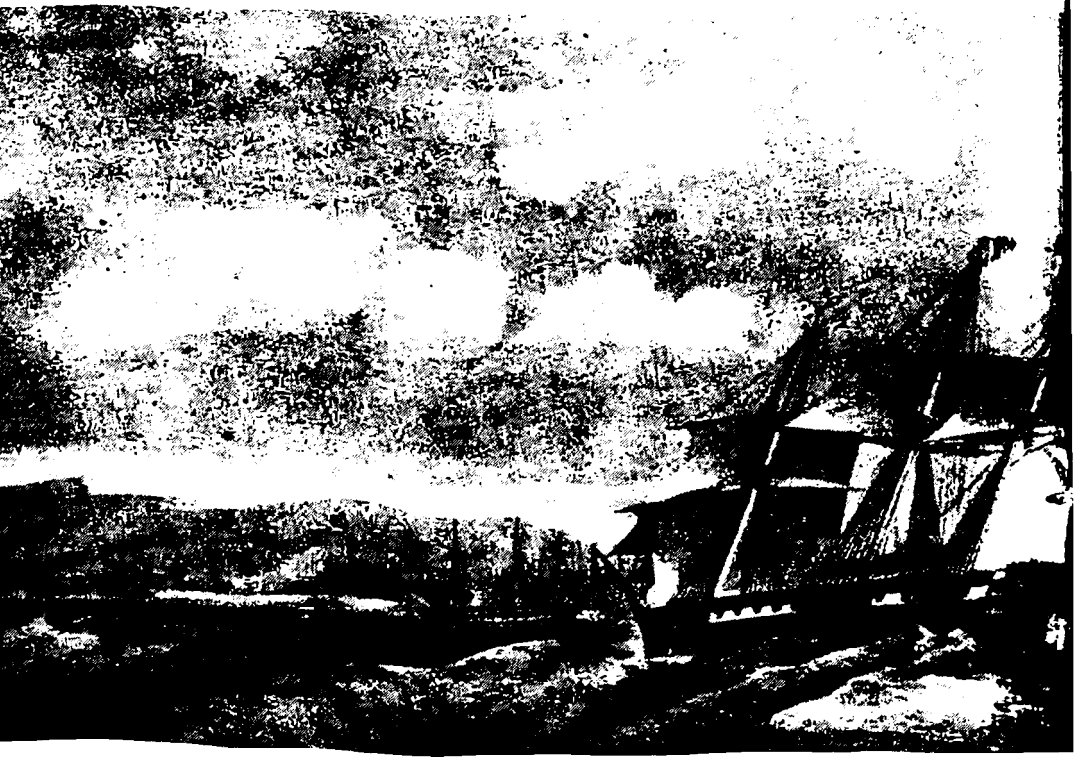
congedarsi che forse questo sarebbe stato l'ultimo atto della sua vita politica: ben prevedeva le grandi difficoltà cui andava incontro.

A Parigi Cavour ebbe subito una serie di colloqui con Napoleone III, con i ministri, con i diplomatici. Prima della inaugurazione del Congresso, una sera l'imperatore, intrattenendosi molto cortesemente con lui e con d'Azeglio, nel frattempo anch'egli giunto, udite le ben note proteste e speranze dei patrioti, pensoso uscì a chiedere: « Insomma, che cosa posso fare per l'Italia? ». E Cavour: « La vostra domanda, sire, è troppo importante e viene troppo dall'alto perchè convenga dare una risposta immediata. Ci permetta Vostra Maestà di rispondere dopo attenta riflessione e per iscritto ».

Un memoriale molto accurato, giusto e completo fu composto dal d'Azeglio, ma prolisso e mancante di precise e nitide conclusioni; così che, presentato all'imperatore, e da lui trasmesso al ministero degli esteri, ebbe scarsa efficacia ufficiale. Cavour riuscì tuttavia a porre in chiaro davanti a Napoleone le questioni che più lo interessavano, le stesse già esposte da La Marmora, senza insistere troppo su quella parte che al presente il Congresso non avrebbe certamente potuto risolvere.

Eccede i limiti del presente studio l'esame di quanto avvenne al

La R. Fregata Carl'Alberto in linea colle flotte alleate l'8 settembr



Congresso. Le trattative sulle condizioni di pace con la Russia non incontrarono gravi ostacoli: il conte Orloff, a nome dello czar Alessandro, cedette facilmente ai patti voluti dalle potenze, ed il trattato che pose fine ufficiale alla guerra fu firmato il 30 marzo 1856.

Si trattarono poi molteplici questioni, fra le quali primeggiò quella italiana. Cavour « difese a viso aperto » gli interessi, nonchè del Piemonte, d'Italia.

« ALLA GUERRA CI PREPAREREMO E NON SARÀ LONTANA ».

I mali d'Italia furono con grande efficacia rappresentati alle potenze: attenti e benevoli i diplomatici francesi ed inglesi, mollemente interessati gli altri, ostili con mal celato dispetto i ministri di Francesco Giuseppe. Ma tant'è: il Piemonte, poca cosa al confronto con l'impero d'Absburgo, aveva pur vinto: le trombe dei bersaglieri di La Marmora alla Cernaia risuonavano ancora, mentre la potente Austria aveva perduto, se non per armi, perchè resa invisa a vincitori e vinti.

Cavour, vedendo chiaramente la impossibilità di ottenere dal Congresso immediate decisioni adeguate all'importanza dei problemi esposti, invece di manifestare delusione o dispetto, dichiarò con serena fermezza che era soddisfatto di aver potuto chiarire la verità, di aver dimostrato inevitabile la necessità di risolvere la questione italiana, e che, dato il contegno dell'Austria, una sola soluzione era possibile: la guerra.

Alla guerra, osò affermare Cavour, ci prepareremo, e non sarà lontana.

Il conte Buol, a tali parole gravi di significato, fremente di rabbia, rispose con superba arroganza e disprezzo in atteggiamento di sfida. Ma lord Cowley rivolse all'austriaco fiere parole di biasimo: « Quando il contegno degli Austriaci sarà noto, — disse, — susciterà



in Inghilterra universale indignazione ». All'udire dal conte di Cavour l'allusione ad una futura guerra contro l'Austria, i diplomatici inglesi non nascosero il loro favore. Napoleone III nulla disse: il suo silenzio parve grave di minaccia.

La pubblica opinione in Italia, e particolarmente in Piemonte, non bene informata nè illuminata, era lontana dall'intendere, in quei giorni, la grande importanza nei nostri riguardi dei dibattiti del Congresso, e tanto meno dell'ammirevole destrezza ed impavida fermezza di Cavour. Anzi considerava l'oggetto principale del Congresso, la pace con la Russia, predominante ed esclusivo sopra ogni altro argomento; riteneva quindi che nulla a beneficio dell'Italia si potesse concludere. Molti erano quelli che per ignoranza dei fatti e per ingenuità superficiale, se non pure per passione di oppositori politici, dicevano quel che pensò e scrisse nel suo diario in Crimea il colonnello piemontese de Saint Pierre quando vide caricare 300 cannoni dell'arsenale di Sebastopoli come zavorra in navi piemontesi: « Credo che questo onorevole trofeo sia tutto ciò che la guerra di Crimea avrà fruttato al mio paese ».

Firmata la pace, disciolto il Congresso, quali le conclusioni a profitto del Piemonte? Quale il compenso per il generoso contributo alla vittoria di Crimea? Quali gli effetti della parola di Cavour?

Nei protocolli e secondo l'opinione comune, nulla di fatto. Napoleone aveva sì escogitato qualche modo per mostrare praticamente al Piemonte la riconoscenza degli alleati, e l'Inghilterra, pure considerando praticamente inattuabili i progetti accennati dall'imperatore, era assai ben disposta ad attribuire al regno sardo, appena fosse possibile, qualche reale e definitivo vantaggio. Ma quale? Due erano i massimi ostacoli: l'Austria e il papa. Quanto al papa, l'imperatore dei Francesi, non senza gravi motivi, a parte i religiosi, principalmente di politica interna, non poteva consentire ad una qualsiasi menomazione dei diritti della Santa Sede; quanto all'Austria, se era stato possibile in passato sperare in un suo contegno meno ostile, alla fine ogni illusione era svanita. Nulla potendosi fare in Italia senza il concorso dell'Austria, nulla poteva decidere il Congresso.

Ed allora? Allora, al contrario di quanto molti pensarono, l'opera di Cavour, la volontà del re, il consenso dei migliori, il valore dei nostri soldati, la spada di La Marmora, la parola di quegli che al Congresso difese l'Italia a viso aperto, diedero risultati grandiosi.

Al Congresso di Parigi l'Austria meritò la guerra, e l'ebbe.



Dopo la battaglia della Cernaja. - Vive l'Alliance! Vivent les Piémontais!!

Un anno dopo, per Garibaldi e per Vittorio Emanuele, quanto a Parigi parve sogno divenne realtà.

Circa un anno prima, quando le truppe sarde sbarcarono a Balaklava, i soldati inglesi mostrarono di avvedersene appena; la loro accoglienza, molto fredda, si contenne nei limiti della più indispensabile e formale cortesia.

Quando il 17 maggio 1856 fu noto che il generale La Marmora ed il suo quartiere generale avrebbero lasciato la Crimea il giorno 19, il comandante inglese lord Codrington indirizzò alle sue truppe un ordine del giorno, nel quale, fra l'altro, si disse:

« ... Una guardia d'onore con artiglieria sarà pronta al saluto del comandante in capo sardo. Il comandante delle forze britanniche confida che il generale La Marmora accoglierà e vorrà trasmettere ai suoi soldati i buoni auguri dell'armata inglese per la loro prosperità avvenire. L'esercito sardo ha con fermezza e valore lungamente mantenuta ed efficacemente difesa la posizione avanzata ad esso confidata, ed ebbe onorevole parte, con le truppe francesi, nella battaglia della Cernaia. Le cordiali relazioni fra gli alleati hanno avuto influenza grandissima nel ristabilire la pace in Europa ».

Il generale La Marmora salì a bordo del « Governolo » accompagnato da lord Codrington e dall'ammiraglio Fremantle; fra gli evviva delle navi piemontesi ed inglesi, cui fecero eco acclamazioni dal porto e dalle alture intorno, al suono delle musiche militari, salpò per l'Italia.

Le accoglienze a Genova e a Torino furono trionfali.

Cosicchè, quando il 15 giugno nella piazza d'armi di Torino si radunarono tutte le truppe di Crimea, il re potè dire:

« ... Avete ben meritato dalla Patria ... Voi ne cresceste la potenza e la fama. Riprendo le bandiere che vi consegnai, e che riportate gloriose... Sono pegno sicuro che quando l'onore e gli interessi della nazione mi imporranno di riconsegnarvele ancora, saranno in ugual modo difese e da nuove glorie illustrate ».

Il valore delle nostre armi fu pertanto la necessaria premessa alla geniale opera del conte di Cavour.

CARLO TRIONFI

NOTE E PROPOSTE

SMINAMENTO E NAPALM

Per l'apertura dei varchi abbiamo sentito parlare dell'impiego:

di *mezzi meccanici*: carri batti-mine; carri che sospingono in avanti pesanti rulli; carri dotati di aratri per scavare le mine;

di *mezzi esplosivi;* dal fuoco concentrato di artiglierie e mortai, alle cariche concentrate sfruttanti la pressione generata dall'onda esplosiva, alle corde e reti esplosive, ai tre tipi di serpente esplosivo:

a) *serpente da mortaio* consistente in un tubo flessibile di caucciù lanciato da mortaio speciale che, una volta a terra, viene riempito di esplosivo liquido pompatovi dentro e fatto esplodere (lungo circa 60 metri, possibilità d'aprire un varco sui 10 m.);

b) *serpente per carro* costituito da una carica allungata, in involucro metallico, spinta in avanti da carri (lunghezza 100-120 m) efficace in terreno piano;

c) *serpente razzo* costituito da un numero variabile di elementi e da due organi speciali, uno motore in testa, uno accenditore di coda; si può arrivare a lunghezze del serpente autopropulso di 30 m circa. L'organo di testa — motore — trascina con sè tutto il serpente, quando il serpente ha percorso X m; l'organo di coda — accenditore — comanda automaticamente l'esplosione (più che altro efficace in campi anti-uomo).

L'impiego di questi mezzi è soggetto a molte limitazioni: dettate dal terreno, sicurezza personale, guasti, ecc.

In conclusione, non si è ancora giunti al mezzo semplice, redditizio, di rapido impiego, per sgombrare il campo di battaglia dalle mine.

Sul « Napalm » abbiamo letto che:

« Una bomba scoppiando a terra spande il suo liquido fiammeggiante su una zona di forma elittica di circa 28 m di larghezza e 82 di lunghezza; che con i 1500° di calore sviluppati bruciando, incendia tutto ciò che tocca nelle vicinanze; i carri armati che sono in questo raggio bruciano per effetto dell'intenso calore generato dalla combustione.

« E' la più semplice ed economica delle armi, e di facile fabbricazione.

« L'impiego del « Napalm » non è limitato alle forze aeree, ma vi sono anche mortai da 107 che impiegano bombe cariche di « Napalm ».

Da quanto sopra l'interrogativo: *Perchè non impiegare il Napalm per l'apertura dei varchi nei campi minati?*

Ritengo che l'impiego non sia da scartare a priori in quanto: considerando che nel campo minato l'interramento delle mine è sempre minimo onde ottenere il massimo effetto e tenendo presente che la temperatura d'accensione degli esplosivi in genere non oltrepassa i 380° e che i coefficienti d'assorbimento sono di 0,4 per la terra e meno per il legno, bacheliti, ecc. ne risulta che l'esplosivo contenuto nella mina viene influenzato da una temperatura (dopo la riduzione dei vari coefficienti d'assorbimento) superiore ai 500°, tale quindi da provocare l'accensione della carica con conseguente distruzione dell'ordigno.

Possiamo allora vedere l'operazione dello sminamento così:

a) determinazione, da parte dei pionieri, della linea marginale;

b) mortai da 107 che con bombe al « Napalm » segnano l'obbiettivo, sul terreno, per l'aviazione;

c) bombardamento al « Napalm » del campo minato da parte degli aerei.

Ritengo che l'operazione sia fattibile e dia, comparata ad altri sistemi, maggiore sicurezza e minime perdite.

Penso sarebbe utilissimo un esame pratico del problema, che potrebbe trovare sviluppo nel senso:

a) d'aumentare la temperatura di combustione del « Napalm » con dosaggi opportuni del miscuglio (naftato d'alluminio, sapone d'alluminio, acidi grassi; con aggiunta di altri elementi atti allo scopo);

b) dello studio inteso a stabilire con una certa esattezza il tempo necessario al raffreddamento dell'ambiente sino a consentire il passaggio senza pericoli;

c) dello studio inteso al calcolo delle bombe occorrenti per aprire il varco.

Credo che il problema, ora impostato, meriti d'essere approfondito.

Magg. Romolo Truffa

LE OPERAZIONI DI CASSA

In un Corpo (secondo la definizione dell'art. 1 delle Disposizioni preliminari del Regolamento per l'Amministrazione e la Contabilità dei Corpi e Stabilimenti Militari - Ed. 1927), l'esistenza dei registri regolamentari ed il riscontro concordante di tutte le operazioni in essi ascrittevi, sembrerebbero non dover dare luogo a rilievi di sorta.

Tuttavia una buona amministrazione non vuole soltanto l'esattezza numerica delle registrazioni, ma anche il reale susseguirsi cronologico di esse nel duplice aspetto delle persone e del tempo.

Questo aspetto dinamico della gestione è quello che spesso sfugge agli ispettori e si presume che in molti Corpi non si attuino in merito le esatte disposizioni regolamentari.

Esse invero sono, dai gestori, ritenute poco adeguate alla pratica amministrativa e, poichè sfuggono al controllo ispettivo, sono da essi stessi sostituite con procedimenti più pratici. Per esempio, sebbene più pratico, non è certo regolamentare sottoporre alla firma postuma del relatore gli ordini già registrati e pagati, sia pure nella giornata; altrettanto può dirsi quando la registrazione dei titoli sul giornale di cassa venga effettuata in blocco alla fine della giornata o addirittura nei giorni successivi.

Conseguenze:

1ª - difformità del procedimento da ente ad ente;

2ª - possibilità che emerga una responsabilità amministrativa.

Non è da adottare lo « slogan » che il regolamento bisogna interpretarlo con « elasticità » di vedute, specie laddove c'è da seguire una prassi e non una questione di merito.

Qui dobbiamo chiarire qual è la prassi regolamentare e ragionare sugli argomenti non esplicitamente trattati dal regolamento, avvertendo, che il procedimento da seguire rimane sempre uno solo: quello cioè che meno cozza con lo spirito delle altre norme.

Il modo regolamentare come porre ad effetto le operazioni di cassa è prescritto dall'art. 93 del R. A. (Regolamento per l'Amministrazione e la Contabilità dei Corpi, Istituti e Stabilimenti Militari - Ed. 1927).

Nel primo comma del citato articolo rimane stabilito il compito del direttore dei conti nell'esame preventivo dei documenti che danno luogo alle operazioni di cassa. Il suo visto ne accerta e ne convalida

la legittimità, condizione questa indispensabile (salva la procedura dell'art. 7 del R. A.) per l'esecuzione dei pagamenti o delle riscossioni. E' il direttore dei conti, poi, che compilati gli ordini di pagamento o di riscossione li sottopone alla firma del relatore e li rimette all'ufficiale pagatore.

Il 3° comma del citato art. 93 del R. A. dice precisamente:

« Gli ordini di riscossione e di pagamento, firmati dal relatore, sono poi dal direttore dei conti rimessi all'ufficiale pagatore all'atto in cui deve eseguire l'operazione e contemporaneamente il direttore dei conti prende nota dell'operazione sul giornale di cassa ».

Quindi:

a) E' prescritta la contemporaneità fra il pagamento del titolo e la sua registrazione sul giornale di cassa tenuto dal d. c. Tale contemporaneità si può attuare trasmettendo gli ordini all'ufficiale pagatore allorquando il creditore (o il debitore) si trova allo sportello dell'ufficio cassa.

b) Più ovvia ancora è la contemporaneità della registrazione sul memoriale di cassa tenuto dall'ufficiale pagatore.

COME REGOLARSI PER IL PAGAMENTO DEI TITOLI COLLETTIVI.

Qui la contemporaneità fra il pagamento e la registrazione è spesso impossibile poichè non sempre tutti i creditori si trovano presenti nello stesso momento per riscuotere il loro credito.

Il classico titolo collettivo è quello degli stipendi e lo prendiamo ad esempio. In base al citato 3° comma dell'art. 93 del R. A., il d. c., per ogni titolo che trasmette all'ufficiale pagatore ne prende nota sul giornale di cassa registrando la partita solo nella parte descrittiva e attribuendo al titolo il suo numero cronologico.

Per i titoli collettivi questa operazione deve essere effettuata nel momento in cui, in base ai regolamenti od alle disposizioni, si può iniziare il pagamento. Per il foglio degli stipendi degli ufficiali e marescialli ciò avviene il 27 di ogni mese, con le eccezioni previste dall'art. 170 e seguenti del R. A.

Nondimeno, poichè il titolo è complesso, l'ufficiale pagatore si trova nella necessità di preparare in tempo il lavoro di imbustamento delle competenze, e ciò allo scopo di non commettere errori nei pagamenti, di non fare attendere il personale allo sportello e di non trovarsi in difficoltà circa il taglio delle banconote occorrentegli.

Egli, dunque, sarà previdente nel farsi dare in visione dalla sezione conti, con un paio di giorni di anticipo, il titolo in questione e

di svolgere su di esso il lavoro preparatorio necessario per snellire i pagamenti. All'uopo si farà dare dalla cassa di riserva l'ammontare del titolo e se ne darà esatta entrata sul suo memoriale.

Al termine delle operazioni giornaliere potrebbe richiedere regolare contropassaggio della somma nella cassa di riserva, in obbedienza al principio che nella cassa corrente, alla fine della giornata, non possono essere custoditi fondi superiori a L. 600.000 (Art. 88 del R. A. e circ. 30 G. M. 1954, che aumenta tutti i limiti di somma previsti dalle leggi o dai regolamenti a 60 volte), ma l'importo del titolo, già parzialmente o interamente imbustato originerebbe difficoltà e considerevole perdita di tempo per un nuovo conteggio che i responsabili della cassa di riserva volessero fare per loro controllo e garanzia e, perciò, sarebbe opportuno che la somma venisse introdotta nella cassa di riserva a titolo di semplice custodia chiudendola nell'apposito cassetto a chiave ricavato nell'interno della stessa cassa. Chiave in custodia all'ufficiale pagatore.

Tale procedimento, che è imposto dalla pratica, non dovrebbe dar luogo ad irregolarità perchè, nel mentre sarebbe salvaguardato, nella sua sostanza, il principio dell'art. 88 del R. A., la somma risulterebbe regolarmente iscritta sul memoriale di cassa e quindi nella rimanenza della cassa corrente.

Così nei giorni successivi l'ufficiale pagatore potrebbe ultimare il lavoro di imbustamento prelevando la somma dalla sua custodia e introducendola al termine delle operazioni giornaliere.

Spesso, specie negli enti speciali che hanno una grande mole di lavoro, questa fase della preparazione delle competenze assorbe più giorni per il fatto che i titoli collettivi sono numerosi ed il lavoro deve essere svolto nei ritagli di tempo libero, onde non ostacolare l'ordinaria attività giornaliera dell'ufficio cassa.

Se si tratta di stipendi, il giorno 27 il d. c. annota il titolo relativo nella parte descrittiva del giornale di cassa e lo trasmette all'ufficiale pagatore. Questi preleva l'ammontare dalla cassa di riserva e inizia il pagamento a mano a mano che i singoli creditori si presentano allo sportello.

ALLA CHIUSURA DELLA CASSA.

Due casi:

1° - *Il titolo è stato interamente pagato.*

In tal caso l'ufficiale pagatore ne registra l'ammontare in uscita del memoriale. Conseguentemente dà al titolo il numero di registra-

zione del memoriale e lo trasmette alla sezione conti ove il direttore di conti (o chi per lui), facendo riferimento alla precedente registrazione del titolo sul giornale di cassa, ne applicherà la somma in uscita delle casse dell'applicazione.

2° - *Il titolo è stato pagato solo parzialmente*:

— versa alla cassa di riserva, a titolo di semplice custodia, la somma rimastagli da pagare (che è in buste), se ciò è necessario per mantenersi nel limite di L. 600.000 di rimanenza, come dianzi detto;

— attende il giorno, o i giorni successivi per completare i pagamenti;

— una volta ultimati i pagamenti, si regolerà come nel caso 1°.

Il titolo, quindi, deve essere registrato sul memoriale solo quando è completamente pagato.

Ciò si rende necessario per far aderire le scritture alla realtà amministrativa.

Infatti la diminuzione a bilancio della somma deve avvenire non già a diritto maturato, ma quando è stata effettivamente riscossa dal creditore che ne ha rilasciato valida quietanza.

Un altro motivo per cui si è tenuti a far ciò è quello di evitare che, per mancata presentazione di uno o più creditori, si debba rettificare la preventiva registrazione del titolo (rettifica che deve essere effettuata con altra registrazione in diminuzione a numero rosso dell'uscita e allegando apposita dichiarazione in sostituzione della quietanza mancante).

Ciò indubbiamente può essere evitato qualora l'ufficiale pagatore, entro il termine strettamente utile per la chiusura e verifica mensile delle scritture di cassa, depenni dal titolo le spettanze non corrisposte e registri il titolo stesso per le somme effettivamente pagate, ovvero, provvedendo, se sia il caso, ad effettuare il pagamento delle competenze per conto corrente postale.

E' da notare che se si eseguono pagamenti parziali senza registrare il titolo in uscita (stante la necessità che esso venga registrato unitariamente ed a pagamento ultimato), alla fine della giornata sul memoriale risulterà una rimanenza contabile superiore a quella reale ed, inoltre, tale rimanenza potrebbe superare fittiziamente il limite di L. 600.000.

E' per questo che in genere è ritenuto più conveniente registrare il titolo per intero al mattino del 27 e di considerare il non pagato come pagato.

Questi fondi, perciò, rimarranno « sospesi » e non risultano in carico in nessun registro. Tuttavia vengono conservati nella cassa di riserva.

Sono da considerarsi valori appartenenti a privati?

In merito si esprime l'art. 81 del R. A. il quale dice al 2° comma: « Nelle casse non possono essere custodite nè ricevute provvisorie o simili, nè fondi nè oggetti di privata proprietà, tranne quelli dei defunti e salvo le altre eccezioni previste dai regolamenti ».

Significa che il procedimento di registrare senz'altro il titolo in uscita è in aperto contrasto con il regolamento, sia per il modo come viene considerata pagata una somma non ancora giunta nelle mani del creditore, sia nel modo come custodire questi fondi che nei registri dell'amministrazione risultano già erogati.

Si ritiene che quanto detto nel presente scritto, debba essere il migliore procedimento da seguire nel pagamento dei titoli collettivi, in quanto aderisce alle altre disposizioni riguardanti le casse.

Si ricorda che i titoli quietanzati sono tenuti come danaro in cassa e non concorrono, come gli altri valori, a stabilire il limite di L. 600.000.

Anche senza concorso di altri registri sussidiari sarebbe sempre comodo e facile dimostrare ad un ispettore che la rimanenza contabile di cassa corrisponde a quella custodita nella cassa corrente più quella già imbustata ed in custodia nella cassa di riserva, in quanto supera la detta somma di L. 600.000. In sostituzione della somma parzialmente pagata si conserva il titolo parzialmente quietanzato.

Ma i Corpi sogliono tenere un registro di minuta cassa nel quale la rimanenza dei fondi depositati nella cassa corrente trova dimostrazione per numero di taglio.

In calce a tale dimostrazione, e prima del totale complessivo, si potrebbe aggiungere la voce « somme della cassa corrente in temporanea custodia nella cassa di riserva ».

Le risultanze di questo registro sarebbero corrispondenti ai dati profferti dal memoriale, alla chiusura della giornata, ed i suoi dati faciliterebbero il conteggio della rimanenza in sede di controllo.

Sottoten. di amm. GIOVANNI IANNELLO

LETTERE AL DIRETTORE

ANCÓRA A PROPOSITO DI AVIAZIONE TATTICA.

Caro Direttore,

credo sia sempre opportuno evitare di replicare a una controrisposta perché ciò porta spesso a tramutare il discorso in una polemichetta personale che non interessa i lettori e non è mai di buon gusto. Del resto, su queste pagine si esprime pensiero, che ciascuno, — sulla base dello scritto — può personalmente valutare, e accogliere o rigettare: quindi, se Lei riterrà opportuno pubblicare queste poche righe, io farei uno strappo alla regola non per ribattere con altri argomenti la mia tesi sull'aviazione tattica « contrata » dal sig. maggior De Camillo, bensì soltanto per toccare tre punti.

Il primo riguarda l'affermata esistenza di una « regolamentazione » sulla cooperazione aeroterrestre. Non vorrei si facesse confusione tra « adozione di procedure » (avvenute per ragioni diverse che qui non è il caso di discutere) e « promulgazione di una regolamentazione ».

A tutt'oggi non esiste alcun documento dello S.M.D. o S.M.E. che sancisca una regolamentazione *del genere: esiste soltanto un ordine dello S.M.D. di abrogazione della circ. 7000 (questa, sì, era « regolamentazione »), e di adozione delle procedure U.S.A.. La distinzione è ben importante, perché ci fa vedere che se oggi — per diverse ragioni — « si fa in pratica in un certo modo », nessuna « affermazione dottrinale ufficiale » è stata finora emanata (et pour cause).*

Dal che ognuno può trarre le deduzioni che crede.

Il secondo punto riguarda la questione della « novità moderna e originale » che sostituisce al basilare postulato dell'unicità di comando il sistema del collegialesimo.

E' purtroppo difetto degli Italiani restar sempre ammirati e pieni di lode verso tutto ciò che ci viene dall'Estero, in specie, poi, se ci viene da qualche « grosso ». Ma già all'epoca di Corneille, Luigi XIV

ricamava una distinzione tra gros *e* grand: *e il « grand » non sempre è quello che si impone per la strapotenza materiale. Ora, non è detto che il solo fatto che certe cose siano* made in USA *esse abbiano da essere, per definizione, perfette. Lasciando perdere la constatazione che l'Esercito USA è tutt'altro che soddisfatto di certe procedure (e basti leggere l'intervista del gen. Almond — quello dello sbarco a Inchon — sul « U. S. New and World Report » del 6 giugno 1953) mi sembra che non si sia mai visto accogliere nella storia — civile, militare o religiosa — il principio del comando collegiale; a meno che non ci si voglia riconnettere ai Consoli romani: ma anche in questo caso si trattava di comando alternato, non collegiale (e per ragioni politiche); e non si dimentichi che nei momenti seri vi era il* dictator *unico. Ora, se è vero che la storia è sempre negletta, non è male che chi ne ha tanta non ne trascuri il ricordo, tanto più che l'argomento specifico di cui trattiamo non può essere portato a soluzione senza considerare i basilari elementi di psiche umana su cui poggia. Elementi che, per non essere l'uomo psicologicamente mutato nel corso dei secoli, son quelli di sempre e hanno da esser tenuti in conto oggi allo stesso livello di ieri; per cui chi comanda ed è responsabile, non può vivere di compromessi specie quando non si è in politica ma si tratta della vita dei soldati e del Paese.*

E nell'Esercito si è tanto convinti di questo da considerare ormai da tempo caso assolutamente normale il porre il comandante dell'artiglieria — qualunque grado esso abbia — alle dipendenze tattiche di quello di fanteria con cui coopera.

Il terzo ed ultimo punto è quello che riguarda « l'importanza del concorso aereo in campo tattico », da cui dovrebbe modernamente discendere una sua prevalenza. Ora, se modernamente dobbiamo ragionare, occorre ammettere che la visione di una plusvalenza dell'azione tattica (e specifico ben chiaramente « tattica », perchè non vorrei essere frainteso), appartiene già — a mio avviso — ai luoghi comuni del passato. La guerra che potremmo esser chiamati a combattere sarà quasi certamente una guerra atomica, che — in campo tattico — si estrinsecherà con artiglierie atomiche e missili atomici. Se prendiamo di questi ultimi soltanto *quelli le cui caratteristiche sono già ben note, vediamo che il loro raggio di azione è di 250 Km. con radio guida e di oltre 700 Km. come gittata totale. E' chiaro che i bersagli più sicuri per tali mezzi saranno quelli statici, e quindi, tra essi, le basi aeree. Ne consegue una alternativa:*

o tenere dette basi piuttosto avanzate con la certezza di una loro forte minorazione e un minore apporto aereo tattico nella lotta terrestre, ovvero tenerle arretrate con una possibilità di minor numero di interventi (e interventi tempestivi) e di un ugualmente minor apporto.

Comunque, la presenza tattica *aerea sul campo comincia ad apparire meno frequente e meno tempestiva: in una parola meno importante.*

Il discorso, qui, diverrebbe lungo, ma a me è sufficiente aver semplicemente affacciato qualche aspetto di un problema veramente moderno per far vedere come certi assiomi possano rapidamente trovarsi capovolti per lo sviluppo tecnico dei mezzi, e come sia sempre opportuno ragionare con la propria testa piuttosto che accettare come oro purissimo ciò che da altri, men provveduti di esperienza e di vita, ci presentano come un new and original look.

Mi creda.

Milano, 9 maggio 1955.

Col. bers. paracad. t.s.g. Romolo Guercio

CRONACHE
DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

L'elezione del nuovo Presidente della Repubblica.

La vita politica italiana, durante il mese trascorso, è stata tutta dominata dall'attesa della elezione del nuovo Presidente della Repubblica. Come è noto il Capo dello Stato viene eletto dalle due Camere riunite: la maggioranza richiesta per l'elezione è quella di due terzi dei votanti, mentre per gli scrutini successivi è sufficiente la maggioranza semplice (la metà dei voti più uno).

Le elezioni sono state indette per il 28 aprile, un mese prima della scadenza dalla carica di Luigi Einaudi. L'annunzio è stato tempestivamente pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* mentre a Montecitorio sono subito cominciati i lavori preparatori della grande Assemblea. Lungo è stato il lavoro preparatorio compiuto dai rappresentanti dei vari Partiti per concordare i nomi delle personalità da sottoporre all'approvazione del Parlamento, onde ottenere attorno al nuovo Capo dello Stato la più larga maggioranza possibile.

In realtà fino all'ultimo momento la situazione si è presentata incerta, tanto che i primi tre scrutini hanno avuto soltanto una funzione di sondaggio. Un fatto analogo si verificò anche in occasione della elezione del Presidente Einaudi, che venne eletto dopo che il nome dell'on. Sforza, caldeggiato inizialmente dalla maggioranza governativa, venne respinto nel segreto delle urne.

Fin dai primi contatti tra i vari partiti è stata scartata la soluzione di rieleggere a Presidente della Repubblica Einaudi. Si è ritenuto infatti che per la lunga durata in carica del Presidente italiano (sette anni) non fosse opportuno stabilire il precedente della rielezione, che avrebbe trasformato praticamente quasi in vitalizia la carica presidenziale.

Durante il corso del mese, la rosa dei candidati si era andata come è naturale, sempre più restringendo; infatti per alcuni di essi vi erano troppe preclusioni per poterla fare apparire accettabile dalla maggioranza.

Non essendo possibile separare la figura del Capo dello Stato dalla sua precedente carriera politica è evidentemente necessario che il Capo dello Stato dia garanzia di assoluta obbiettività e serenità di giudizio e non si dimostri unicamente esponente di un partito.

Sono così automaticamente crollate le candidature di elementi pure apprezzabili nell'ambito del loro partito, ma inadatti alla funzione moderatrice e conciliatrice della massima carica.

Alla vigilia dell'elezione i due candidati più probabili apparivano gli onorevoli Gronchi e Merzagora, presidenti rispettivamente della Camera e del Senato ed abituati quindi, proprio in virtù della loro carica, ad una funzione moderatrice tra le varie tendenze. I discorsi da essi pronunciati il 22 aprile per commemorare i Caduti della Resistenza sono stati infatti improntati a grande serenità: essi tributarono infatti un rispettoso omaggio a tutti i Caduti dall'una e dall'altra parte della barricata, non dimenticando la condanna di « errori ed orrori » propri di tutte le guerre civili.

I due discorsi hanno echeggiato come un nobile appello alla pacificazione degli animi, appello tanto più necessario in occasione di una ricorrenza che, come era prevedibile, ha riaperto piaghe e rinfocolato amare polemiche. All'elevato discorso dell'on. Gronchi la Camera ha decretato l'onore dell'affissione in tutti i Comuni d'Italia. E' apparso evidente nei due oratori lo sforzo di collocarsi al di sopra delle fazioni e di riassumere nelle loro parole la volontà di concordia e di pace che anima tutti i veri italiani.

Ciò è stato di buon auspicio per l'elezione del 28 aprile; i primi tre scrutini hanno avuto, come del resto si prevedeva, esito incerto: ma infine i voti dell'Assemblea si sono polarizzati sull'on. Gronchi, che è riuscito eletto con 658 voti favorevoli, mentre 70 sono andati all'on. Einaudi; le schede bianche sono state 92 ed 11 i voti dispersi, 2 i nulli.

Il Presidente Giovanni Gronchi è un uomo di modeste origini. Prese parte fin da giovane al « Movimento Democratico Cristiano » dimostrandosi valente organizzatore sindacale. Fu valoroso combattente durante la prima guerra mondiale ed ottenne tre medaglie al valore. Ritornato alla vita politica fu attivo membro del Partito Popolare ed entrò, come Sottosegretario all'Industria nel primo Gabinetto Mussolini. Ritiratosi dalla politica attiva dopo il delitto Matteotti, si dedicò ad attività industriali e commerciali: tornò alla politica dopo il 1945. Fu Ministro dell'Industria e Commercio nei Ministeri Bonomi e Parri, poi nel primo Ministero De Gasperi.

Presidente del Gruppo parlamentare democristiano alla Costituente, venne eletto Presidente della Camera nella prima legislatura repubblicana, e fu riconfermato a tale carica anche nella seconda. Le sue doti di equilibrio e di imparzialità in tale elevata carica e la sua volontà di porsi al di sopra degli interessi di tutti i Partiti, compreso il suo, gli hanno conferito quel prestigio che ha indotto l'Assemblea ad eleggerlo alla più elevata carica dello Stato.

Attività parlamentare.

Il Parlamento, dopo le parentesi consuete delle vacanze pasquali, si è riaperto iniziando l'esame della legge sulla perequazione tributaria, per la quale è stato annunziato che il Gruppo parlamentare democristiano d'intesa con il Governo, presenterà degli emendamenti rivolti a perfezionarla dal punto di vista tecnico-giuridico, senza toccarne però i caratteri fondamentali.

La legge dovrà comunque ritornare al Senato, che però apporterebbe le varianti solo in sede di Commissione, in modo da sollecitarne l'approvazione definitiva. Si tratta di una legge destinata a portare ordine nella complessa materia tributaria e ad introdurre alcuni principi nuovi, quali ad esempio il giuramento del contribuente sulla veridicità dei redditi dichiarati. Almeno nell'intenzione del legislatore il giuramento dovrebbe servire a semplificare il lavoro degli organi finanziari, ad assicurare una migliore distribuzione dei carichi fiscali ed a consentire allo Stato di agire col massimo rigore in tema di evasioni fiscali.

Nel progetto di legge sono comprese norme per un controllo fiscale sulle operazioni di Borsa ed è prevista la creazione di uno schedario dei titoli azionari. L'annunzio di queste disposizioni ha provocato un certo allarme negli ambienti borsistici.

E' tuttavia evidente la necessità che lo Stato sottoponga a tassazione anche i cospicui redditi provenienti dalla speculazione di Borsa e che troppo spesso sfuggivano ad ogni rilevazione.

Il Senato, prima di prendere le vacanze di Pasqua, ha respinto un emendamento apportato dalla Camera alla legge sui fitti, emendamento che contempla lo sblocco dei fitti dei locali in uso alle Amministrazioni statali.

Il progetto di legge deve quindi tornare a Montecitorio che deve pronunciarsi sulla soppressione dell'emendamento deliberato dall'al-

tro ramo del Parlamento. E' da ritenere che rendendosi conto dei motivi che non giustificano una disparità di trattamento tra l'« inquilino-Stato » e le altre categorie di inquilini la Camera non insisterà sulla modifica consentendo così la pubblicazione della legge nel mese di maggio e la sua entrata in vigore col 1° di giugno.

Congresso socialista e « apertura a sinistra ».

Il 2 aprile si è concluso a Torino il Congresso del Partito socialista, nel quale sono state poste alcune condizioni per il riavvicinamento del Partito alla coalizione governativa ed in particolare alla Democrazia Cristiana.

La risposta a tali proposte non poteva farsi attendere, e l'ha data lo stesso Segretario del Partito democristiano, parlando ad una riunione di operai. Egli ha preso atto della buona volontà manifestata da alcuni congressisti per un indirizzo più democratico del P. S. I., ma ha respinto le condizioni poste dall'on. Nenni, in particolare quella della designazione preventiva di un Presidente della Repubblica gradito ai socialcomunisti, ed infine ha posto a sua volta una condizione perentoria: lo sganciamento del P. S. I. dalla sua alleanza con i comunisti.

Poichè, come tutti sanno, il patto d'unità di azione del P. S. I. con il P. C. I. non esprime altro che la sudditanza del primo al secondo è chiaro che, nel momento attuale e con la riconferma di tutti i suoi dirigenti alla rigida osservanza filocomunista, il tema dell'apertura a sinistra, vale a dire dell'inclusione dei socialisti nella compagine governativa non sembra di attualità.

Trattative per l'Austria.

A confermare che la ratifica dei trattati per l'Unione Europea Occidentale (U.E.O.) non ha inasprito la situazione internazionale, ma l'ha anzi in certo senso rischiarata, sta il fatto che subito dopo tale ratifica sono cominciate le trattative tra la Russia e l'Austria per la conclusione di un trattato di pace che non era stato possibile concludere sin qui.

Il Ministro austriaco Raab si è infatti recato in aereo a Mosca per incontrarsi con Molotov e Bulganin. L'incontro è stato cordialis-

simo e si sono gettate le basi di un accordo che ha come elementi essenziali lo sgombero dell'Austria da parte delle truppe sovietiche ed alleate, la sua neutralizzazione con uno *status* analogo a quello della Svizzera, nonchè naturalmente la restituzione dei prigionieri. E' prevista anche una serie di accordi di carattere economico che restituirebbero all'Austria la facoltà di libera navigazione sul Danubio, la restituzione della sua flotta fluviale, quella dei pozzi di petrolio, oggi in mano sovietica.

La notizia di questi accordi è stata accolta, in Occidente, con moderato ottimismo. Le proposte sovietiche sono indubbiamente indice di una certa volontà di distensione e la creazione di una serie di stati-cuscinetto (Svizzera, Austria, ecc.) può anche avere dei vantaggi allo scopo di garantire la pace, pur offrendo anche qualche inconveniente e pericolo.

Ma certo non bisogna lasciarsi cogliere al laccio da queste allettanti proposte, nè fare in modo che attraverso un'Austria neutralizzata e sgombrata quindi da truppe occidentali, i Russi si assicurino il mezzo di penetrare, senza troppa difficoltà, nel cuore dell'Europa occidentale.

Sopra tutto poi il precedente dalla neutralizzazione dell'Austria potrebbe essere esteso domani a tutta la Germania, in occasione della stipulazione di quel trattato di pace, con conseguenze indubbiamente di molta maggiore portata nei confronti dei vari paesi del mondo occidentale.

Comunque tutti questi problemi verranno trattati in una Conferenza che si riunirà il 2 maggio a Vienna, tra i Ministri degli Esteri delle varie potenze interessate.

Crisi di Governo in Ungheria.

Imre Nagy, Presidente del Consiglio ungherese dal 1953, è stato destituito dalla carica ed allontanato dalla direzione del Partito. Egli è stato accusato di tendere al rallentamento della ricostruzione sociale e della socializzazione industriale e soprattutto dello sviluppo dell'industria pesante e del movimento collettivistico del paese. In realtà sembra che avesse velleità « titoiste » vale a dire che intendesse sganciare il Partito comunista ungherese dalla sudditanza di Mosca.

E' stato sostituito nell'elevata carica da Andras Hegedus, già Ministro dell'Agricoltura e tenace assertore della collettivizzazione del paese, secondo le direttive di Kruscev.

La situazione in Estremo Oriente.

Situazione in parte analoga a quella dell'Ungheria si è verificata in Cina: Radio Pechino ha comunicato infatti che Kao Kang, considerato fin qui come il probabile successore di Mao Tse Tung, si è suicidato subito dopo aver appreso la notizia di essere stato espulso dal Partito comunista.

L'espulsione era stata approvata da una Conferenza nazionale del Partito comunista cinese cui avevano preso parte delegati provenienti da ogni parte della Cina. Il suicidio è stato interpretato come una prova di colpevolezza ed anzi come « l'ultimo tradimento nei confronti del Partito ».

La situazione cinese è d'altra parte ancora piena d'incognite, tanto più che la soluzione dei problemi asiatici è forse ancora più difficile di quella dei problemi europei.

Mentre infatti i Russi moltiplicano le loro basi in Estremo Oriente, si fanno sempre più vivi i fermenti di indipendenza in tutti i paesi dell'Asia, indipendenza che si vuole affermare nei rapporti non solo con gli imperialismi tradizionali, ma anche, anzi forse in questo momento soprattutto, in quelli dell'imperialismo sovietico.

E' stato questo infatti il principale significato a cui è giunta la Conferenza afro-asiatica di Bandung, cui erano convenuti i rappresentanti di tutti i principali Stati indipendenti « di colore » dei due Continenti.

E' probabile comunque che le velleità autonomiste di Pechino siano poco gradite a Mosca che cerca di reprimerle in ogni modo. Ciò dà luogo ad una situazione interna alquanto complessa che ha le sue ripercussioni anche nella questione di Formosa. Infatti si sono avute da parte della Cina, finora intransigentissima, proposte di carattere almeno formalmente conciliativo. Anche in questo campo gli Americani hanno accolto le proposte cinesi con una certa cautela, ma non pare dubbio che ormai una certa atmosfera di distensione — almeno a scopi tattici — si vada diffondendo dall'Occidente all'Oriente, in modo da tranquillizzare questa tanto tormentata umanità.

30 aprile 1955.

A. Valori

RECENSIONI

In Africa Settentrionale - La preparazione al conflitto - L'avanzata su Sidi el Barrani. Ufficio Storico S. M. E. — Roma, Tipografia Regionale, 1955, pagg. 264, L. 1.700.

L'Ufficio Storico S. M. E., continuando nella sua attività, ha di recente pubblicato una interessante monografia sull'Africa Settentrionale, in cui sono stati trattati diffusamente due argomenti che potrebbero dirsi di base rispetto al corso ulteriore degli avvenimenti bellici nella regione libica, e che riguardano l'uno « *La preparazione al conflitto* », l'altro il primo ciclo operativo o meglio « *L'avanzata su Sidi el Barrani* ». Può forse far meraviglia che una monografia così importante come questa, la quale non poteva non costituire premessa fondamentale per gli sviluppi successivi, abbia visto la luce dopo — e a distanza anche di anni — che dallo stesso Ufficio sono state pubblicate altre importanti monografie riferentisi a periodi operativi posteriori, quali, per es., la « *Seconda offensiva britannica in Africa Settentrionale e ripiegamento italo-tedesco nella Sirtica orientale* », edita nel 1949, e la « *Seconda controffensiva italo-tedesca in Africa Settentrionale da el Agheila a el Alamein* », edita nel 1951. Ma una ragione c'è, ed è che, come è spiegato nella prefazione del libro, « l'Ufficio Storico non ha potuto prima d'ora raccogliere una sufficiente documentazione in questa fase della campagna di Libia ». Nè d'altro canto si può pretendere che un Ufficio quale è quello Storico, che ha una tradizione fatta di scrupolosità sia nel vaglio accurato delle fonti, sia nelle indagini più severe condotte sempre alla ricerca della verità, pubblicasse affrettatamente una monografia, destinata per la sua nota obiettività e precisione a fare un po' testo, senza aver prima la piena garanzia di poter disporre di una documentazione più che sufficiente e sicura che convalidasse pienamente l'esposizione. Purtroppo una tale documentazione, a causa degli eventi di guerra, è risultata sinora incompleta.

Prima di entrare nel vivo della preparazione al conflitto, la monografia comincia col fare una descrizione geografica dell'ambiente libico e, conseguentemente, delle varie possibilità operative che nel '40 si offrivano in quelle regioni, influenzate e dominate sempre dal fattore logistico.

Dal punto di vista militare, la Libia cominciò ad assumere una importanza, notevole solo da quando il Governo italiano venne nella decisione di intraprendere la campagna per la conquista dell'Etiopia. Sino a quel momento

non si era provveduto ad organizzare nè una solida difesa delle frontiere, nè una adeguata attrezzatura logistica. « Fu solo durante la guerra d'Etiopia (3 ottobre 1935 - 9 maggio 1936) — è detto nella monografia — e in conseguenza della nota tensione italo - inglese, che l'attenzione degli organi centrali cominciò a rivolgersi allo scacchiere nord - africano e furono intrapresi in Cirenaica i primi lavori di fortificazione nelle piazze di Tobruch e di Bardia ». Da allora furono inviate in Libia grandi unità nazionali e fu data una impronta nuova e in grande alla organizzazione tattico - logistica, tanto che furono effettuate persino delle esercitazioni di campagna sullo stile delle stesse grandi esercitazioni effettuate nel territorio nazionale. Senonchè l'organizzazione dell'apparecchio militare era ancora in fase di sviluppo, quando sopravvenne lo scoppio del conflitto in Europa e l'inizio della seconda guerra mondiale.

Alla fine del 1939 e ai primi del 1940, malgrado si fosse cercato di rifornire la Libia di uomini e mezzi, questa presentava gravi deficienze. Intanto cominciò ben presto ad addensarsi ai confini la minaccia di forze numerose e bene armate, sia ad occidente ad opera delle truppe francesi, sia ad oriente ad opera delle truppe britanniche. Quando fu deciso l'intervento, la nostra attrezzatura era ancora incompleta, mancando « numeroso materiale necessario a completare le unità del Corpo di operazioni ». Tuttavia si sperò di poter alimentare le nostre unità mediante trasporti aerei, per il personale, e sommergibili, per i materiali. Ma « la necessità, per completare ed alimentare il Corpo di operazioni in Africa settentrionale — rileva la monografia — di ricorrere subito a trasporti aerei e sottomarini lasciando come mera possibilità quella di effettuare aleatori e saltuari viaggi marittimi rinunciando ai grossi convogli limitava, prima ancora che la campagna fosse iniziata, le possibilità operative delle forze dislocate in Libia rendendo problematico ed in ogni caso assai gravoso ogni invio di rinforzi e soprattutto di materiali ». Con questa non felice prospettiva ebbe inizio, nel giugno 1940, la nostra campagna in Africa Settentrionale.

In relazione alla situazione iniziale, che appariva per le forze libiche più minacciosa alla frontiera occidentale anzichè in quella orientale, per prima si provvide, nella distribuzione delle forze, ad un maggiore addensamento di unità nello scacchiere libico - tunisino, dove furono schierati (5ª armata) 3 corpi d'armata con un complesso di 8 divisioni, mentre allo scacchiere libico - egiziano furono destinati (10ª armata) 2 corpi d'armata con un complesso di 5 divisioni più 1 ancora in marcia di trasferimento; a sud, nello scacchiere sahariano, dove la minaccia non appariva seria, furono destinate poche truppe soltanto, con compito essenzialmente di copertura. Dopo brevissimo tempo però, la situazione, in seguito alla caduta della Francia e al

conseguente armistizio, si modificò radicalmente, e non più lo scacchiere occidentale apparve, comparativamente, più minaccioso, ma soltanto quello orientale, dove bisognò quindi addensare il maggior numero di unità lasciando in occidente solo un minimo di forze compatibile con le esigenze di sicurezza suggerite da intuitive misure prudenziali. Nel campo operativo intanto gli intendimenti del nostro comando dovettero seguire un nuovo orientamento; orientamento che venne ad investire una serie di problemi di carattere sia logistico che strategico. Ne conseguì, tra le autorità centrali di Roma e il comando superiore della Libia, un intenso scambio di idee e di proposte, le quali sboccarono poi nell'operazione che diede luogo all'avanzata delle nostre truppe su Sidi el Barrani. Su questa importante fase la monografia opportunamente indugia alquanto allo scopo di lumeggiare tutto il lavorìo organizzativo che precedette l'azione.

Il disegno operativo iniziale del nostro comando, nell'agosto '40, prevedeva, come obiettivo di primo tempo, la conquista del ciglione di Sollum, e solo in caso favorevole, l'occupazione di Sidi el Barrani. Tale disegno però subiva una evoluzione, e il 3 settembre, il comandante delle nostre forze in Libia, maresciallo Graziani, segnalava a Roma, « come molto redditizia, per l'occupazione di Sidi el Barrani, una manovra con duplice avvolgimento: a sinistra, lungo la litoranea, con le divisioni metropolitane; a destra, per la pista Der el Hamra - Bir er Rabia - Bir Enba, con le divisioni libiche e il raggruppamento Maletti ». Questo concetto di manovra era basato su determinati presupposti, venuti meno i quali, il maresciallo Graziani, con elasticità e prontezza decideva di « invertire la manovra e di far massa di tutti i mezzi sulla sinistra », sicchè, « non più azione per la destra, ma per la sinistra su Bug Bug e Sidi el Barrani lungo la linea di operazione costiera ». Così facendo, il nostro comandante superiore contava di sorprendere l'avversario, intento a far gravitare il grosso delle sue forze motocorazzate sulla direttrice meridionale nella supposizione che lo sforzo maggiore delle nostre truppe di manovra venisse esercitato proprio su tale direttrice.

All'alba del 13 settembre ebbe inizio l'avanzata delle nostre truppe, efficacemente sostenute dall'azione aerea e dall'artiglieria. Dopo due giorni di avanzata favorevole, il maresciallo Graziani ritenne di poter « piombare su Sidi el Barrani e tagliare fuori dalla litoranea i mezzi meccanizzati nemici che l'aviazione segnalava tuttora sulla direttrice desertica », ed emanò quindi tutte le disposizioni relative. « Non c'è un momento da esitare », telegrafò subito al comandante dell'armata interessata. Il 15, le nostre colonne riprendevano l'avanzata e la sera stessa — pur essendo ostacolate dalle interruzioni effettuate dall'avversario e contrastate dal tiro delle artiglierie mobili che il nemico, accortosi tardi della vera direzione del nostro attacco, si affrettava

a impiegare in larga misura provvedendo nel contempo a far ripiegare la massa dei suoi mezzi motocorazzati schierati più a sud — raggiungevano le posizioni ad oriente di Bug Bug. L'indomani, 16, le nostre truppe, manovrando abilmente, conquistavano Sidi el Barrani; e anzi una colonna celere veniva subito spinta ancora più ad est, sino all'altezza di el Maktila. La battaglia era vinta.

In questo primo grande urto tra i due condottieri — il maresciallo Graziani e il gen. Wavel che certa retorica di guerra amò anche chiamare « il Napoleone del deserto » — aveva vinto Graziani.

Se è vero che in tutte le azioni di guerra di rilievo non mancano mai luci ed ombre, anche quella di Sidi el Barrani non è andata esente da ciò, sia da una parte sia dall'altra dei due avversari. Non si può tuttavia non rilevare con senso di ammirazione quanto elevato e altamente combattivo sia stato lo spirito delle nostre truppe. La condotta della nostra artiglieria fu veramente superba, improntata sempre ad audacia e ad una abilità tecnica degne del più alto elogio.

Ma anche l'artiglieria avversaria non fu da meno, specialmente al momento del ripiegamento.

Luci quindi sfavillanti che illuminarono il valore di tutti i combattenti: italiani e britannici.

La monografia, nella esposizione degli avvenimenti fatta in forma scarna, sobria, concisa, è tutta pervasa da un senso di equilibrio e di serena obiettività scaturito dal freddo accurato vaglio di una ricca documentazione, la quale è anche riportata in buona parte negli allegati, che costituiscono perciò elementi assai interessanti per ogni studioso di storia. Inoltre essa contiene un ricco corredo di carte e di schizzi destinato ad agevolarne la lettura e a documentarne l'interesse, conferendo così alla pubblicazione il carattere di un libro completo, prezioso per ogni consultazione in materia.

E. Crapanzano

Fiamme gialle sul mare. Ammiraglio di Squadra A. Giuseppe Fioravanzo. — Roma, Ufficio Storico della Marina Militare e Comando Gen. della Guardia di Finanza, 1955, pagg. 286, L. 1000.

E' una rievocazione storica del naviglio della Guardia di Finanza marittima, nel corso della seconda guerra mondiale. La narrazione delle gesta dei silenziosi equipaggi, talvolta eroiche, o drammatiche, o sensazionali, sempre intonate ad un elevato senso del dovere e spirito di sacrificio, è assai spesso affidata all'esposizione del rapporto militare steso al termine dell'azione, con

le rituali frasi concise la cui forma, per la severità dello stile disciplinare, è glabra, secca, quasi scevra di aggettivi.

Il libro si compone di dodici capitoli, di sette appendici, di diagrammi esplicativi e di un indice analitico.

Il 1° capitolo, che può dirsi in funzione di prefazione, comprende notizie sull'impiego in tempo di guerra delle guardie di finanza di mare e di porto. Sono riportati l'« Istruzione » che data dal 1897, alcune norme generali su tale impiego emanate il 30 aprile 1940 nel « Piano di mobilitazione delle unità e dei servizi del naviglio della R. Guardia di Finanza », le unità della G. F. M. nel 1940 ed i loro compiti, l'esecuzione della mobilitazione, la dislocazione iniziale e attività, le perdite complessive ed, infine, la motivazione della medaglia d'argento al valor militare concessa alla bandiera della G. F. M.

Nei successivi capitoli è descritta l'azione svolta dalle singole unità della G. F. M., ripartita per ciascuna delle zone d'impiego. Nelle « Appendici » è la parte documentaria che contiene l'elenco delle unità con le relative caratteristiche tecniche, l'elenco dei Caduti e quello dei decorati. Di grande utilità sono i diagrammi che consentono l'immediata constatazione dei periodi di tempo in cui le unità operarono nelle varie zone, nonchè la valutazione istantanea del numero di unità che in ogni momento erano presenti in ciascuna zona. L'indice analitico, infine, dà modo al lettore di rilevare prontamente le notizie ricercate.

Il libro del Fioravanzo, pur avendo delle lacune, determinate dalla mancanza di una completa documentazione in gran parte andata perduta per le note vicende dell'armistizio, riveste grande importanza oltre che per l'accurata rievocazione delle azioni compiute dal naviglio e per la ricchezza di dati di carattere storico e tecnico, anche perchè pone in luce l'opera di una valorosa schiera di soldati, assai spesso ignorata dal pubblico, indotto a considerare le Guardie di Finanza più nella specifica funzione professionale di polizia doganale e tributaria che nella figura di combattenti di terra e di mare, dimostrando così che la Guardia di Finanza, chiamata ai duri cimenti della battaglia sa degnamente assolvere il suo compito e non è affatto seconda alle altre Forze armate del Paese.

F. Runcini

Russia 1942-1953. Padre Giovanni Brevi. — Milano, Ed. Garzanti, 1955, pagg. 236, L. 1200.

L'A., tenente cappellano degli alpini, rimpatriato dalla Russia nel gennaio 1955 dopo 11 anni di prigionia, non ha bisogno di presentazioni. Il suo nome, legato ormai alla tragica odissea dei prigionieri di guerra in Russia,

è largamente noto in Italia e all'estero fra centinaia di migliaia di ex-prigionieri di varie nazionalità, come quello di colui che, nell'inferno dei campi di concentramento sovietici, seppe non soltanto tenere alti il nome e il prestigio dell'Italia ma, sfidando le angherie e la morte, non mancò mai di esercitare il suo alto ministero sacerdotale per assicurare — nonostante ogni divieto — l'assistenza spirituale a tutti i sofferenti, senza distinzione di nazionalità e di fede: «*apostolo della fede*» e «*martire del patriottismo*», come ben lo definisce la motivazione della medaglia d'oro al valor militare concessagli dal governo italiano nell'agosto 1951.

Questo suo libro, consacrato alle sofferenze e alla morte dei numerosi commilitoni caduti in Russia, non ha pretese letterarie nè, tanto meno, finalità polemiche o propagandistiche. E' un documento profondamente umano che, in uno stile semplice e piano, parla al cuore del lettore con la potenza drammatica dei fatti vissuti e delle torture fisiche e morali cristianamente sopportate.

Ma la testimonianza offerta da questa nuova opera — per la personalità dell'A.; per la lunga durata della prigionia sofferta; per i numerosi campi di concentramento e le varie carceri di smistamento attraverso i quali l'A. stesso è passato, dal Volga all'Ucraina, dalla Siberia al confine cinese; per i numerosi contatti da lui avuti con prigionieri e deportati di varie nazionalità — tutte le altre sovrasta per importanza e per ampiezza di documentazione.

Nella sua rievocazione l'A. prende le mosse da quel lontano 15 agosto 1942, allorchè la tradotta militare che trasportava verso il Don gli alpini della «Julia» (reduci dall'Albania e dalla Grecia) varcò la frontiera italiana a Bronzolo. Descrive poi lo sbarco nelle retrovie dell'A.R.M.I.R. e le lunghe, faticose marce di avvicinamento verso la linea del Don, per schierarvisi fra la «Tridentina» e la «Cuneense». A metà dicembre, rotto il fronte degli alleati ad opera delle unità corazzate sovietiche nella zona di congiunzione fra le truppe tedesche e quelle romene, la «Julia» viene inviata a colmare quel vuoto pericoloso. Essa resiste valorosamente, nonostante l'inferiorità dei suoi mezzi, finchè non giunge l'ordine di ripiegare. Siamo al 16 gennaio 1943. L'intero corpo d'armata alpino inizia ordinatamente la sua manovra in ritirata, davanti alla marea dei carri armati sovietici (in gran parte provenienti dagli aiuti americani), ed effettua la sua ultima resistenza attorno a Rossosch. Il 21 gennaio i superstiti della «Julia» vengono circondati e catturati. Con loro è il tenente cappellano don Brevi che, nel momento stesso in cui cade prigioniero, assiste inorridito al massacro, mediante poche raffiche di *parabellum*, di oltre quattrocento alpini feriti e già pietosamente raccolti in un vicino capannone, in attesa di una qualsiasi possibilità di sgombero.

Quella visione orrenda gli resterà impressa nel cuore; nè varranno a cancellarla le ulteriori drammatiche vicende di cui, in 11 anni di prigionia, sarà volta a volta testimone o vittima.

Nella gelida notte invernale schiocca per la prima volta come una secca frustata sui nostri alpini il grido di incitamento delle guardie sovietiche: « *Davài telianskì!* » (avanti italiani), che li accompagnerà d'ora in poi per centinaia e centinaia di chilometri attraverso le squallide e ossessionanti distese di neve.

La tremenda odissea ha così inizio.

La morte — unica possibilità di scampo da quell'inferno di vivi — è su tutti incombente. Le colonne in marcia si assottigliano sempre più, disseminando il percorso di caduti, alle cui inumane sofferenze porrà fine una raffica di mitra o un colpo alla nuca; mentre i morti per sete, per fame o per freddo nel corso dei viaggi in ferrovia vengono raccolti ogni sera e caricati come topi sugli ultimi vagoni del convoglio.

Coloro che giungono al termine del viaggio vengono stipati nei *bunker,* dove si è così inverosimilmente pigiati che, per potersi sedere, bisogna aspettare che qualcuno muoia, e dove peraltro la mancanza di nutrimento, la dislocazione dei « servizi » all'aperto e la quasi totale assenza di medicinali accelerano spaventosamente il diffondersi del tifo esantematico e della dissenteria. Due volte al giorno, con una cintura stretta alla caviglia, i morti vengono trascinati verso grandi fosse comuni.

Sui superstiti, ischeletriti per la denutrizione e moralmente prostrati da un trattamento così disumano, infieriranno gli aguzzini sovietici, in obbedienza agli ordini della polizia politica. Ad essi si affiancheranno, purtroppo, alcuni fuorusciti italiani che, alternando le blandizie alle minacce, cercheranno di indurre i nostri prigionieri a sottoscrivere appelli e dichiarazioni, con cui dovrebbero semplicemente rinnegare la Patria, la religione e gli ideali stessi per i quali hanno combattuto, per passare deliberatamente al servizio dello straniero.

Qualcuno cede, purtroppo, ai facili allettamenti o alle oscure minacce. Ma di fronte ai pochi deboli che cadono, la maggioranza degli Italiani resiste alla subdola propaganda, dopo avere constatato *de visu* la falsità e la crudeltà del sistema comunista, inutilmente esaltato dallo sciocco servilismo dei fuorusciti; mentre dalla massa si stagliano alcune figure luminose che sanno tenere alti l'onore militare e la fedeltà alla Patria. Contro questo gruppo di cosiddetti « ribelli » si scatenerà inesorabile la violenza degli aguzzini, nel vano tentativo di ridurli alla ragione. Isolati nei più lontani campi di punizione, minacciati e angariati in tutti i modi, essi non si daranno mai vinti, opponendo la fierezza del loro contegno ad ogni accusa e ad ogni minaccia.

Ed ecco che, ad un certo momento, questi apostoli del dovere e dell'onore vengono qualificati « criminali di guerra » e come tali deferiti ai tribunali militari. La falsità e la inconsistenza delle accuse non impedirà — malgrado il grottesco della messinscena — la loro condanna ai lavori forzati.

All'A. vien fatto carico, tra l'altro, di avere preparato un elenco dei militari caduti nell'U.R.S.S. « *per calunniare l'Unione Sovietica e turbarne le relazioni con la nuova democrazia italiana* ». Donde l'accusa di sabotaggio che gli frutterà dieci anni di carcere. Altri ufficiali non solo sono chiamati a rispondere di reati inesistenti, ma si trovano spesso davanti a testimoni che li accusano di crimini che essi avrebbero commesso in località per le quali non sono mai passati coi loro reparti. I procedimenti vengono in genere imbastiti senza un'accusa fissa e con una elasticità stupefacente di capi di imputazione. Sicchè, non appena ci si accorge che la prima accusa formulata non si regge in piedi ad onta dei falsi documenti e delle false deposizioni, essa viene di colpo mutata. Si tratta, in sostanza, di penose tragicommedie, in cui l'arbitrio tiene il posto di ogni norma procedurale.

A questo punto il lettore potrebbe chiedersi a che cosa tendessero tali grotteschi processi, in cui la condanna era già preventivamente fissata dagli organi della M.V.D. Essi rispondevano ad una triplice finalità: giustificare in qualche modo, ad alcuni anni di distanza dalla fine della guerra, la permanenza di un certo numero di prigionieri nell'U.R.S.S.; contrapporre con pretesa criminalità delle truppe alleate ai crimini realmente e largamente perpetrati dalle armate sovietiche; ammorbidire gli spiriti più forti con le angherie, le torture e le peregrinazioni attraverso le più orribili prigioni dell'U.R.S.S., nella speranza di convertirli al marxismo e farne docile strumento della propaganda comunista nei paesi occidentali.

Ma i più forti non cedettero, infliggendo ai loro aguzzini frequenti e clamorose lezioni di dignità e di fierezza.

Di essi, purtroppo, i più non tornarono. Ma quei pochi cui è toccata la fortuna di rivedere il cielo della Patria sono oggi in mezzo a noi, testimoni viventi delle sevizie inflitte dagli aguzzini sovietici ai prigionieri di guerra, in dispregio delle più elementari norme del diritto internazionale.

Degli ottantamila Italiani dispersi in Russia, solo diciottomila risultano rimpatriati; gli altri sessantaduemila mancano purtroppo all'appello. Considerati tuttora ufficialmente dispersi, poichè il governo sovietico si è sempre sistematicamente rifiutato di fornire gli elenchi dei morti in prigionia, essi sono sparsi, nella loro quasi totalità, nelle numerose fosse comuni da Tambow a Krinovaja, da Susdal a Oranki, dalla Siberia agli Urali. Poche speranze rimangono se si tengono presenti le seguenti circostanze di fatto, che l'A. stesso precisa e riassume in un apposito capitolo:

— all'atto della cattura, si salvavano dal massacro in massa soltanto i reparti di una certa consistenza (i piccoli gruppi venivano passati immediatamente per le armi);

— i soldati sovietici, i partigiani e le « compagne » della scorta sparavano sui prigionieri quando volevano, per qualsiasi motivo, senza doverne rendere conto ad alcuno;

— le truppe autocarrate che incrociavano colonne di prigionieri in marcia si esercitavano contro di esse in un macabro tiro al bersaglio, che apriva vuoti paurosi tra i prigionieri;

— tutti coloro che cadevano lungo il cammino, affranti dalla fatica, stroncati dalla fame, dal congelamento o dalle ferite, venivano immediatamente eliminati;

— i sopravvissuti al piombo dei sovietici erano in gran parte uccisi, nel corso stesso del viaggio, dalla sete, dalla fame e da tutte le malattie connesse alla mancanza di vitto;

— coloro, infine, che raggiungevano i vari campi di concentramento si trovavano a tu per tu con le epidemie, tifo petecchiale e dissenteria, lasciate in eredità ai nostri prigionieri nei vagoni ferroviari che erano serviti in precedenza per il trasporto della popolazione ucraina nell'interno. Sicchè, nei primi quattro mesi del 1943, come afferma l'A., le quattro armate catturate dai sovietici (l'italiana, la tedesca, l'ungherese e la romena) seminarono la steppa di una percentuale di effettivi che va dall'83 al 96 per cento!

Questo — a grandi linee — il contenuto del libro di Padre Brevi, dalle cui pagine balzano vivi, insieme con le gravi responsabilità morali di un regime tirannico camuffato da democrazia, il valore e il sacrificio dei soldati d'Italia.

I reduci dalla Russia testimoniano che essi sono caduti da eroi, lacerando e nascondendo sul petto le bandiere dei reggimenti, perchè non finissero nelle mani del nemico. Sicchè l'A., al termine della sua nobile fatica, può concludere con legittimo orgoglio: « *Nel parco dei trofei di Mosca non abbiamo visto tricolori. Le bandiere che mancano ai trionfi del Cremlino sono sparse a brandelli tra le ossa dei morti, sotto il grano della terra di Russia* ».

G. Angelini

Difesa dell'Europa. Generale Ivo Luzzatti. — Rocca S. Casciano, 1954, Cappelli Editore, pagg. 238, L. 1000.

Spesso, conversando con distinte persone pur dotate di robusta cultura, stupisce il dover constatare la loro inattitudine ad apprezzare, con un minimo di competenza, qualsiasi questione di carattere militare venga in argomento.

Tale lacuna è certo dovuta alla scarsa diffusione di chiare e sicure notizie sul complesso di scienze costituenti ed interessanti l'arte militare, ed alla noncuranza, al disdegno quasi, che nei più si nota per esse. Noncuranze tanto più deplorabili oggi, quando, lontane ormai le guerre convenzionali risolte dall'urto di piccoli eserciti ricercanti sul campo la vittoria, i conflitti hanno assunto il terribile aspetto di crociate di popoli dirette alla neutralizzazione totale dei popoli nemici. Poichè la politica determina la strategia nelle premesse come negli sviluppi della guerra stabilendo anche nel corso delle operazioni successivi obiettivi a seconda delle situazioni nazionali contingenti, appare evidentemente necessaria nella vita dello Stato moderno una intima connessione fra attività bellica ed attività politica. Ma tale armonia deve essere mantenuta di comune accordo con reciproca fiducia, comprensione e competenza. Ed a questo proposito trovo così persuasivi ed efficaci nella loro espressione concettuale due periodi di questa opera del gen. Ivo Luzzatti da sentire l'opportunità, meglio che parafrasarli, di trascriverli testualmente per le più attente riflessioni e deduzioni possibili sulla base delle esperienze e vicende, da tutti noi vissute e cognite, dei nostri tempi:

« Clemenceau ebbe un giorno a dire col suo feroce sarcasmo che "la guerra è un affare troppo serio per essere affidato solo ai generali". Ma a Clemenceau, quando si tenga presente la leggerezza con cui gli uomini politici hanno nel 1914 e nel 1939 trascinato il mondo in guerra, si potrebbe anche rispondere che la pace è un tesoro troppo inestimabile per essere confidato esclusivamente ai politici, e che forse i generali saprebbero meglio conservarla, se non altro perchè sono essi in definitiva coloro i quali fanno la guerra e sopportano poi la responsabilità delle sconfitte davanti al Paese ed alla storia. Ma affinchè l'autorità politica sia in grado di esercitare con successo la direzione strategica della lotta, è indispensabile possegga allora anche una sufficiente nozione delle sue leggi fondamentali e delle svariate e complesse esigenze, che sono invece del tutto ignorate dai vari avvocati, professori, organizzatori, operai, ecc. investiti del supremo potere, i quali hanno però sempre il modo di scaricare le responsabilità dei disastri militari, molto spesso preparati dalla loro presuntuosa incompetenza, sulle spalle dei comandanti, che, per obbedire alle leggi della disciplina, sono condannati anche al silenzio ».

Viva soddisfazione pertanto si prova sfogliando il libro e scorrendo i capitoli intesi a considerare l'arduo problema dominante: il probabile accendersi di una terza guerra mondiale. Soddisfazione tanto meglio sentita in quanto, pur senza averne l'aria, l'A. intesse un vero e proprio breve corso di storia politico-militare e, prendendo successivamente in esame tutti i fattori che il problema stesso interessano, insegna il razionale metodo da seguire per giungere a serie e ponderate conclusioni.

Ogni guerra, è noto, ha riservato sorprese, all'inizio e durante lo svolgimento, dovute a nuove armi ed a nuovi metodi di impiego posti in atto. Difficile prevedere quanto potrà verificarsi nella eventualità di un futuro conflitto. Però considerando i dati che con qualche approssimazione riesce possibile determinare (numero e forza delle unità mobilitabili, loro schieramento, efficienza morale e materiale delle truppe e delle popolazioni, disponibilità di materie prime, valore della organizzazione industriale, ecc.) e quelli evidenti o difficilmente alterabili (potenziale demografico, posizione geografica, ambiente fisico, rete stradale e ferroviaria, possibilità di trasporti, ecc.) si rileverebbe, secondo l'A., la decisa superiorità della Russia, e degli Stati da essa dipendenti, negli armamenti terrestri. All'opposto, le potenze occidentali, mantenendo per ora quasi un equilibrio di forze nell'aviazione con i presunti avversari, hanno assoluta prevalenza sul mare. Prevalenza che per i ripetuti e ben conosciuti insegnamenti offerti dalle guerre passate, fino alle ultime combattutesi, darebbe affidamento di vittoria finale; se questa volta il Paese nemico da assediare, affamare e privare di risorse indispensabili, non fosse così vasto e ricco da lasciare prevedere la difficoltà di prostrarlo fino all'esaurimento. Ad ogni modo, oltre a manovrare con le scarse forze disponibili per ritardare la marcia degli invasori e possibilmente arrestarla su una valida linea difensiva, si prospetta per gli Atlantici l'ipotesi di utilizzare ampie regioni africane quali zona di raccolta per truppe e mezzi atti ad iniziare, non appena possibile, la controffensiva; dovendosi escludere che, a differenza dell'ultima guerra, tale manovra possa avere per base le isole britanniche.

Questa è la situazione che l'Alleanza Atlantica deve affrontare.

Ciò posto, in questa ridda di ipotesi, fra gli altisonanti appelli alla pace e gli interventi di comitati che denunciano la responsabilità di chi vorrà usare le armi atomiche — tutte manifestazioni del nuovo tipo di guerra, la « guerra fredda » nel subdolo gioco delle quinte colonne, della menzognera propaganda, del sabotaggio perpetrato durante la cosiddetta pace — ecco sorgere la tragica domanda: scoppierà la terza guerra mondiale?

Se fino ad ora le guerre, pur mascherando i loro veri scopi, tendevano ad obiettivi politici rappresentati dalle condizioni con cui doveva essere realizzata la pace, le due maggiori potenze, Russia e S.U.A., si disputano oggi il dominio del mondo contrapponendo le due teorie, il totalitarismo e democrazia. Mosca, superato il concetto della Santa Russia prosecutrice dell'Impero di Roma trasferitosi a Bisanzio, vuole rappresentare il modello di una futura civiltà da instaurare sulle ceneri del capitalismo. Stalin parlando al Congresso del partito ebbe a dire: « Noi siamo circondati da una serie di Stati capitalisti in possesso di una tecnica più sviluppata e perfetta. Per realizzare la vittoria finale del socialismo, bisogna raggiungere e sorpassare quei Paesi.

O ci riusciremo o spariremo ». Pertanto l'A. pensa che se dopo un più o meno lungo periodo di « nè pace nè guerra » determinato da eguale rapporto di forze, un sicuro squilibrio si potrà determinare, allora, il grande conflitto sfocerà nella più catastrofica guerra.

Il libro del gen. Luzzatti si inserisce in una Collana di memorie, diari e documenti, già arricchita da numerose pubblicazioni di autori italiani e stranieri ben conosciuti.

R. Cacciò

La Germania ritorna sul mercato mondiale. Ludwig Erhard, Ministro dell'economia della Repubblica Federale Tedesca. — Milano, Ed. Garzanti, 1954, pagg. 331, L. 1800.

La ripresa dell'economia tedesca nel dopoguerra desta tuttora stupore in Italia; è d'altronde nostra deprecabile abitudine attribuire ad un certo miracolismo quanto nella realtà è dovuto allo sforzo, alla costanza e alla capacità, nostri e altrui. E, effettivamente, la ricostruzione tedesca ha molte somiglianze con quella italiana, pur se la Germania anno zero sia ripartita appunto da distruzioni e smantellamenti che l'Italia ha conosciuto in minori proporzioni. D'altra parte ben diverso è il potenziale tedesco in materia di disponibilità di prodotti essenziali, quali il ferro e il carbone, mentre simili sono state l'applicazione e la volontà di riemergere delle popolazioni. Più chiara è forse in Germania l'impostazione dottrinaria, di tendenza nettamente liberista, propugnata ed applicata dal dott. Ludwig Erhard.

Il liberismo di Erhard trova origine, oltre forse in convinzioni personali, nelle necessità contingenti della Germania, la quale, priva di mercati preferenziali o di imperi coloniali, basandosi sulla sua capacità tecnica e sulle risorse nel proprio territorio di importanti materie prime, ha tutto da guadagnare in una economia di libero mercato e « può assicurarsi l'esistenza soltanto se funziona da officina del mondo ». Programma logico e giustificato, nonchè ambizioso, e che, accompagnato dall'apertura del mercato tedesco ai prodotti altrui, consente in regime di libera concorrenza — per lo meno come tendenza — di aumentare il tenore di vita della popolazione germanica e alle produzioni tedesche, note e apprezzate, di tornare al contempo su tutti i mercati mondiali.

Sotto questo profilo, la documentazione è particolarmente esauriente; implicitamente orgoglioso appare — e a ragione — il dott. Erhard, supremo ispiratore della politica economica tedesca, nel rivedere il cammino percorso dal commercio estero tedesco, da quanto questo cioè, su scala ridotta e con procedure di una estrema caotica complicazione, potè iniziare ad attuarsi

per il tramite della J.E.J.A. alleata fino alla riforma monetaria che pose su nuove solide basi il ripristino delle correnti commerciali. Seguì quindi la fase di rinvigorimento e sviluppo con l'inserimento, in campo aperto, nel commercio mondiale, mediante anche la graduale ripresa di contatti e stipulazioni di accordi con le organizzazioni internazionali e con gli altri paesi contraenti.

La lettura di questo volume appare consigliabile quindi sotto diversi profili; anzitutto, e direi basilarmente, per la documentazione storica e, poscia, quale panorama esatto e competente dei progressi compiuti, delle realizzazioni ottenute e ancor più delle volitive e fondate speranze della Germania d'oggi.

Il successo tedesco non può far dimenticare che tra l'Elba ed il Reno vivono 50 milioni di Tedeschi, i cui problemi nazionali sono tuttora, nonostante le prospettive ad essi favorevoli, determinate dalla situazione internazionale, in una condizione di soggezione acuta e moralmente disperata; tuttavia, se non appaiono ancora evidenti le diffidenze nei confronti del commercio tedesco e se non si potrà più parlare, in un mondo inevitabilmente rinnovato, di « bandiera segue commercio », non dovrebbe costituire sorpresa prevedere, tra poco, la riapparizione più o meno sotterranea di timori e di ansie nei confronti dello sviluppo espansionistico dell'economia germanica.

L'impostazione liberistica non dovrebbe in realtà dare preoccupazioni, ma soltanto, tenuto conto dell'alto livello della produzione tedesca e delle innegabili capacità dei dirigenti e dei produttori, far luogo ad una gara leale ed aperta, rivolta alle incommensurabili necessità del mondo moderno, le quali dovrebbero offrire possibilità altrettanto vaste di lavoro e di progresso, sia per i paesi industriali quanto per i paesi che costituiscono i mercati di sbocco. Il colonialismo, superato storicamente nella sua accezione di imperialismo militare, è tenuto oggi dalle novelle popolazioni autonome dell'Asia e dell'Africa sotto l'aspetto dell'invadenza capitalistica e anche in tal senso la Germania è oggi favorita rispetto agli Stati Uniti e alla Gran Bretagna.

Tali possibilità, pur se condizionate da difficoltà di carattere sociale, valutario e politico, sono sfruttate con abilità dalla Germania di Bonn. Sotto la spinta di stimoli e fermenti nazionalistici, spesso violenti, molti paesi arretrati e semicolonizzati, di recente cittadinanza tra le nazioni autonome, si sono messi sulla via dell'industrializzazione della loro economia e abbisognano di immense quantità di attrezzature e beni strumentali; vaste e fertili terre, tuttora incolte, e masse innumerevoli di forze di lavoro, non ancora utilizzate nel senso moderno, urgono per entrare nel giro della produzione e, possibilmente, alla ribalta della storia. E' a questi Paesi, in particolare dell'Asia e dell'Africa, oltre che alla rinnovata vitalità progressiva dei paesi dell'Ame-

rica del sud, che si rivolge la Germania del dott. Erhard con merci e credito, tecnici e collaborazione nei programmi di sviluppo.

P. Ravazzi

Quando gli uomini cercavano gli Dei. (Raccolta di miti e leggende dell'antichità classica, estratti dalle opere dei maggiori poeti greci e romani dall'VIII sec. a. C. al II sec. d. C.) ordinatore e curatore Fausto Codino. — Bari, Ed. Laterza, 1954, pagg. 358, L. 4000.

I personaggi della mitologia classica sono ancor oggi parte tanto integrante del nostro costume, da far riflettere, ad esempio, il buon Ferdinando Martini, che compiangeva il povero Giove, bersagliato, a distanza di secoli dal suo tramonto, dalle contumelie dei carrettieri analfabeti.

Questa tenace sopravvivenza di un mondo di favole e di tradizioni, adorne dell'alloro poetico, è forse il fenomeno più cospicuo di una continuità storica che unisce attraverso un filone la civiltà occidentale alle sue origini, avvolte nella nebbia del mito.

I moderni etnologhi hanno abbondantemente posto in luce il valore e la continuità delle tradizioni mitologiche in una civiltà. Nulla infatti meglio dei miti classici potrebbe rappresentare la nostra civiltà in un confronto ideale con le altre culture. La mitologia è ancor oggi una delle fonti d'ispirazione della più alta poesia e il perpetuo ritorno alle fiabe dell'Olimpo dei poeti moderni da D'Annunzio a Montale, non è il segno di una oziosa esercitazione letteraria, ma di una autentica necessità spirituale.

Il mito greco sopravvive nella nostra civiltà perchè gia trasformato da ideale religioso in ideale estetico nell'antichità classica e l'antitesi fra l'ascetismo dei padri della Chiesa e il senso pagano della vita è stato già risolto dall'Umanesimo.

Gli Dei dell'Olimpo sono diventati perciò amabili pretesti letterari per madrigalisti e pittori cortigiani, severo oggetto di indagine per filologhi e pedanti, ma soprattutto i modelli ideali d'una bellezza che ha saputo convivere armoniosamente col grande Messaggio cristiano, basato sulla carità e sulla speranza.

Questo fenomeno di sopravvivenza, non giustificato certamente dal persistere di una tradizione letteraria aristocratica, merita un discorso particolare. La diffusione del Cristianesimo, che diede un diverso corso al mondo classico, si operò a strati, consentendo alle vecchie tradizioni di sopravvivere, non come superstizioni, ma con tenaci memorie delle opere dei Padri, fatto questo che consigliava Dante a ravvisare nell'Aquila romana l'unico simbolo degno di essere posto accanto alla Croce.

E gli antichi ecclesiastici invece di abbattere i monumenti pagani preferirono in genere trasformarli in chiese ed in ospizi, e questo atteggiamento tollerante ci consente ancora di leggere i testi classici e di ammirare la colonna traiana o l'arco di Tito.

La Chiesa, sagacemente duttile, ha raccolto e difeso nei suoi monasteri la tradizione greco-romana nel Medioevo, e grazie a ciò oggi ci è possibile seguire il progressivo sviluppo della mitologia, dall'ortodossia primitiva alla disincantata interpretazione dei poeti e dei filosofi dell'età ellenistica ed imperiale.

La raccolta di miti, curata da Fausto Codino, e tradotta da uno stuolo di valenti specialisti si prefigge uno scopo ben delimitato e preciso: riproporre al lettore le trascrizioni poetiche dei miti stessi, in versioni agili ed adeguate al gusto contemporaneo.

Oggi, anche fra coloro che hanno compiuto gli studi classici, solo un'eletta minoranza può accostarsi agevolmente ai testi greci o latini, e sovente traduzioni invecchiate o infedeli, scoraggiano il lettore dal riavvicinarsi alla grande poesia antica.

Come opportunamente chiarisce il Codino, questa raccolta non si propone l'ambizioso compito di delineare una storia della mitologia attraverso una collezione di testi. Si tratta invece di un panorama di miti scelti per argomento: miti dell'Olimpo, degli eroi, del mare, della terra, del lavoro, dell'amore, della morte e dell'oltretomba, ripartizione a cui lo stesso ordinatore non attribuisce un valore sistematico vero e proprio.

Questa sistemazione, merita forse talune riserve, malgrado la sua dichiarata natura di espediente.

Per quanto lo scopo sia quello di accostare argomenti similari sotto un'insegna comune, i testi di Esiodo posti senza mediazione accanto a quelli di Ovidio o di Orazio, finiscono per disorientare il lettore comune, costretto a mutare continuamente il diaframma critico.

Un certo gruppo di miti, filtrati ad esempio attraverso la pietà di Esiodo o alla scanzonata ironia di Ovidio, acquistano lineamenti e proporzioni tanto diverse, da meritare una introduzione meno disinvolta degli esili commenti premessi ad ogni traduzione.

Si tratta comunque di una valutazione marginale che non invalida il merito dell'opera, ispirata ad un ideale di nobile divulgazione di un mondo, troppo labilmente confinato tra i ricordi scolastici.

Il culto della storia diffusosi tanto largamente negli ultimi decenni (basta pensare al successo di talune famose collezioni) sospinge il lettore sempre più volentieri verso le origini della propria civiltà, in una perpetua ricerca dei motivi del proprio vivere. Ma l'accesso alle fonti storiche è riservato in genere

agli specialisti: molti leggeranno magari l'ultimo volume sulla civiltà micenea ma pochi si avvicineranno a Tucidide e meno ancora ai frammenti dei primitivi.

L'impazienza del lettore esige che altri filtri per lui la storia e ne tiri le conclusioni, magari alla luce delle dottrine in voga nel momento. E' in fondo segno di pigrizia e di superficialità: si esigono corollarii, collaudati dalla scienza più luccicante, si respingono i testi antichi, a cui la critica ha ormai assegnato la patente di ingenuità.

Nel caso presente invece si è usato addirittura il processo inverso — il lettore è lasciato solo davanti ai testi, come un protestante davanti alla Bibbia — il mito parlerà da sè, col linguaggio segreto della poesia, spetterà al lettore inquadrarlo nelle sfumature critiche necessarie.

Questa procedura un po' spavalda, ha indubbiamente un suo fascino, quello che consiglia molti amatori d'arte ad entrare per la prima volta in un museo, tenendo la guida chiusa fra le mani. L'immediatezza del contatto fra l'opera d'arte e lo spettatore faranno scoccare la scintilla di un ideale arco voltaico.

Il mito ritorna a noi, con la mirabile forza dei testi originarii: non sono i pedanti a riproporcelo, spogliato dai suoi simboli, ma Pirolari ed Eschilo, Omero e Collimaco che ci parlano di Zeus e di Afrodite come di creature celesti, a cui dedicare vittime fumanti e templi di marmo.

Il mito ci riconduce alle origini eroiche e favolose della nostra civiltà, alle lotte fra l'uomo e la natura, adombrata nei giganti della Titanomachia, allo spirito avventuroso e feudale dell'età omerica, ma ci ripropone anche nella poesia serena di Virgilio i termini stessi della condizione umana:

...Fu il Padre divino, che volle fossero dure le vie del lavoro e con arte e fatica si arassero i campi, e stimolò con pensieri penosi i cuori mortali, e non permise che ozioso restasse il suo regno, immerso in un lento sopore... e volle che il bisogno e le cure pensose originassero le varie arti, a poco a poco, e che si chiedesse dai solchi la pianta del grano, e che nella selce percossa si riscoprisse il fuoco...

R. Zanuttini

La Turquie nouvelle puissance d'Occident. Georges Duhamel. — Parigi, Ed. Mercure de France, 1954, pagg. 125, Frs. 300.

Il libro del Duhamel non vuole essere uno studio dettagliato del Paese e del popolo turco, per il quale lo stesso A. rimanda ad opere più complete, tra le quali desidero io stesso segnalare per averlo letto ed apprezzato

il volume di J. P. Roux: *La Turquie* (Ed. Payot, 1953), dove è possibile trovare una raccolta di dati importanti e dove sono esaminati tutti gli aspetti, geografico, storico, politico, economico, ecc., della Nazione turca. Esso rappresenta piuttosto una fotografia delle impressioni che un uomo di elevata cultura (il Duhamel è membro dell'Academie Française) riporta oggi da un viaggio in Turchia e tende a dare un quadro della situazione attuale di questa Nazione e di quello che può essere lo sviluppo avvenire.

L'esempio della Turchia sta a dimostrare, a detta dell'A., « l'ostinata resurrezione di certe collettività umane ». Infatti, la Nazione turca, dopo l'ultimo periodo di sconfitte e decadenza, ha ritrovato, ad opera soprattutto di un uomo coadiuvato da una *élite* onesta ed entusiasta e seguito dal suo popolo, la giusta via e, cambiati i sistemi da aggressivi in pacifici, si è ripromessa di acquistare un posto importante nell'odierno complesso mondiale. Favorita dalla posizione geografica che ne fa un ponte e al contempo un baluardo fra l'Oriente sovietico e le Nazioni occidentali, avente a disposizione un grande territorio (quasi doppio di quello italiano) ricco di prodotti naturali e di una popolazione sana e coraggiosa in continuo aumento (da 11 milioni trenta anni fa a 23,2 milioni oggi), la Turchia ha compreso che solo un processo di occidentalizzazione poteva favorirne la rinascita e a quest'opera ha dedicato tutte le sue attività, trasformandosi in breve periodo di tempo da Nazione tipicamente orientale in Nazione dagli usi e costumi occidentali.

A conferma dell'avanzato stato di occidentalizzazione oggi raggiunto, il Duhamel passa in rassegna gli aspetti più salienti dell'odierna vita turca, pubblica e privata: l'adozione dell'alfabeto latino, che ha permesso una maggiore diffusione della cultura in un popolo da lungo tempo abituato a lasciare ai sapienti ed ai letterati l'uso della scrittura; l'introduzione di un nuovo codice civile, sullo stampo di quello svizzero del Cantone di Neuchâtel; la proclamazione del laicismo a separazione della religione dallo Stato; la trasformazione totale della vita femminile; la creazione di scuole e di Facoltà di vario genere; lo sviluppo dell'agricoltura e dell'industria; la costruzione di edifici moderni e comodi, di ospedali, cliniche, ecc.; la preparazione infine di tecnici moderni e di uomini politici preparati a partecipare ai più elevati consessi mondiali.

Dal punto di vista militare la Turchia ha fatto grandi progressi; essa dispone attualmente di un esercito che non sfigura fra gli altri dell'Organizzazione atlantica, dotato di quadri istruiti e capaci, di soldati entusiasti, bene addestrati ed equipaggiati e di un materiale moderno, in gran parte di provenienza americana; esso, insieme con le altre due Forze armate, potrà giocare un ruolo importante nel quadro della strategia occidentale.

Nel libro del Duhamel non mancano riferimenti alla Francia e alle posizioni già da questa tenuta nel passato in Turchia. L'A. lamenta che purtroppo

tali posizioni stiano passando sempre più agli Stati Uniti e si augura che la Nazione francese possa ancora accordare comprensione ed aiuto a quella turca, della cui amicizia ha ed avrà bisogno per non vedere crollare inevitabilmente le sue posizioni nel vicino Oriente.

A me sembra di dover aggiungere che se la Francia non deve cercare di perdere le posizioni acquisite, noi, a nostra volta, dovremmo sempre più guadagnarne (già il Duhamel riporta che nel porto di Istambul nell'anno 1953 è stato registrato un movimento di 305 navi italiane contro le 14 francesi, 112 inglesi e 106 tedesche) tanto più che la Turchia con l'Italia e la Grecia costituisce oggi il blocco difensivo del Sud Europa nel quadro della grande organizzazione occidentale che è la NATO.

G. Pennetti

DA RIVISTE E GIORNALI

Il bilancio della Difesa. QUIRINO ARMELLINI. — Il Globo, 22 aprile 1955.

L'ordinamento militare di uno Stato si basa di massima su una legge organica la quale, traducendo in positivi elementi di forza le necessità della difesa, fornisce i dati per l'impostazione del bilancio. Difesa, ordinamento e bilancio sono così i tre termini, basilari e strettamente legati fra loro, del problema militare. Da noi non esiste una legge organica: il rapido sviluppo assunto dalle Forze armate per seguire l'evolversi della politica estera in questo dopoguerra l'ha resa praticamente impossibile. Da noi, inoltre, il bilancio mai si è dimostrato adeguato alle necessità della difesa, ostacolato dalla imperiosa realtà della situazione economico-finanziaria. Mai, di conseguenza, vi sono state strette relazioni di dipendenza fra difesa, ordinamento e bilancio: lo stesso ordinamento e lo stesso bilancio odierni si potrebbero definire *di fatto*, e più subordinati alla impostazione generale della politica del Paese che adeguati alle necessità della difesa.

L'ordinamento *di fatto* corrisponde a quello che, bloccato nel corso del suo sviluppo al traguardo del 1953, è ora soggetto alla revisione e alle riduzioni del piano di ridimensionamento; il bilancio *di fatto* è quello che, in discussione davanti al Parlamento, prevede per l'anno 1955-56 e per tutte le Forze armate — compresi i Carabinieri per 53,1 miliardi e l'Aviazione civile per 4,1 miliardi — una spesa totale di 486,6 miliardi. In una così fatta situazione, dovendosi considerare segreta la valutazione delle necessità della difesa, incerta essendo la consistenza dell'ordinamento in via di consolidamento, certi solo i dati del bilancio, un esame comparato, approfondito e obiettivo di un tale documento riesce per lo meno sommamente difficile; si possono tuttavia fare alcuni apprezzamenti.

L'incremento del bilancio, nella modesta misura di 25 miliardi, non serve certo a rassodare la nostra situazione mal salda; rappresenta però qualche cosa, perchè sta a dimostrare il riconoscimento e la buona volontà di porvi riparo. La ripartizione degli stanziamenti fra le varie Forze armate dovrebbe essere in stretta relazione con i compiti per ognuna di esse previsti dal piano operativo. Il compito delle Forze armate italiane — di difendere ad ogni costo il territorio nazionale, riconosciuto di preminente importanza strategica ai fini della difesa della stessa Europa — viene a gravare nella quasi totalità, come è evidente, sull'Esercito e sull'Aeronautica, da considerare costituenti un inscindibile binomio operativo. Le assegnazioni pressochè invariate a favore della Marina, il lieve aumento a favore dell'Aeronautica e la difficilmente spiegabile diminuzione a danno dell'Esercito, non pare rispondano ancora chiaramente ai detti concetti operativi.

Le assegnazioni per il « potenziamento » sono state notevolmente ridotte: riguardo al complesso del bilancio dal 20 al 5%; riguardo alle varie Forze armate di ¾ per Esercito e Aeronautica e di una metà per la Marina. Quando si pensi che per « po-

tenziamento » si deve intendere anche l'accantonamento di costose e copiose quantità di materiali di armamento e di ogni altro genere necessari per assicurare la continuità del combattimento, che li divora in misura impensata, appare evidente la gravità del provvedimento, che si traduce nell'impegnare l'intero bilancio per garantire la vita giornaliera delle unità, anche ed eventualmente a scapito della loro efficienza bellica. Perplessi lascia poi la misura della riduzione delle assegnazioni fra le varie Forze armate.

Un tale sguardo al bilancio, per quanto sommario e fuggevole, pare consenta di trarre qualche conclusione:

1° - riconosciuto il persistente e pericoloso squilibrio fra le necessità della difesa e le possibilità del bilancio, si è cercato — sia pure inadeguatamente — di porvi riparo;

2° - convenuto come, anche in materia di spese, il far massa sia la migliore norma, si è rinunciato alla costituzione delle scorte per concentrare la quasi totalità dei mezzi disponibili a favore delle unità esistenti, per assicurare loro la vita la più proficua;

3° - preveduta la possibilità di una crisi, che si potrebbe definire di crescenza, si è addivenuto a un tempo di raccoglimento e riordinamento (il ridimensionamento) al fine di consolidare il lavoro già fatto sotto la spinta di una situazione superata.

Nel complesso sembra che alla ricostruzione delle Forze armate presieda ora un nuovo orientamento: da una parte imposto dalla scarsa disponibilità dei mezzi, dall'altra basato su criteri della più rigida economia. Chiara dovrebbe apparire la necessità che il rispetto, che forse ancora si manifesta, per talune solide posizioni raggiunte nel passato o per tali altre antiche, gloriose ma sorpassate tradizioni, non abbia ancora il sopravvento sulle esigenze rigorosamente accertate e reali della difesa della Patria, che debbono invece prevalere e dominare su tutto e su tutti.

ANNO XI GIUGNO 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

TUTTI GLI ARTICOLI PUBBLICATI SULLA RIVISTA E FIRMATI IN CHIARO O CON PSEUDONIMO RISPECCHIANO SEMPRE IDEE PERSONALI DELL'AUTORE.

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE [illegible] PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

Napoli: 24 maggio 1955.

Pag.

Concorso a premi indetto dalla « Rivista Militare » per l'anno 1955 609

ARTICOLI

SAGITTARIUS: Per un'Arma corazzata 611

Gen. di C. A. PAOLO SUPINO: Esplosivo nucleare e impiego di forze armate terrestri. (*Continua*) . . . 625

Col. d'art. ERNESTO LENZI: L'orientamento al Nord rete realizzato mediante un polarimetro 649

Ten. col. med. NATALE PISERCHIA: Cenni sull'offesa e sulla difesa biologica 666

Ten. col. del genio LUIGI BARCO: Materiali utili per il superamento di ostacoli 673

Prof. GIORGIO LUIGI BERNUCCI: Gibilterra . . . 680

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Parlamento. - L'inaugurazione del monumento al Fante a Napoli. - Comizi di combattenti. - Due agenti arrestati per spionaggio. - Il trattato di pace con l'Austria. - La situazione in Germania. - Politica estera americana. - Le elezioni in Gran Bretagna. - Il convegno di Belgrado. - A. VALORI 697

RECENSIONI

Al servizio della Patria. - Gen. RAFFAELLO MICALETTI . . 705

Dodici anni di prigionia nell'U.R.S.S. - ENRICO REGINATO . 708

Pag.

Nozioni di diritto internazionale bellico - GIORGIO CANSACCHI 711

Eroismo e tragedia sul Monte Api - PIETRO GHIGLIONE . . 713

Memorie di guerra. - L'appello 1940 - 1942 - Gen. CHARLES DE GAULLE 715

DA RIVISTE E GIORNALI

L'esperienza bellica e la dottrina militare tedesca - MAXIME MOURIN 721

NOTIZIE

GRAN BRETAGNA: Nuove formazioni dell'Esercito sperimentale in Germania 724

Esperimenti anti-bomba atomica di un incrociatore 724

Atterraggio con specchi 724

STATI UNITI: Trasmittente televisiva tascabile . . . 725

Utilizzazioni alimentari delle alghe . . 725

L'espansione dell'industria siderurgica . 725

La produzione di automobili . . . 726

Le gomme senza camera d'aria . . . 726

L'incremento demografico negli Stati Uniti 726

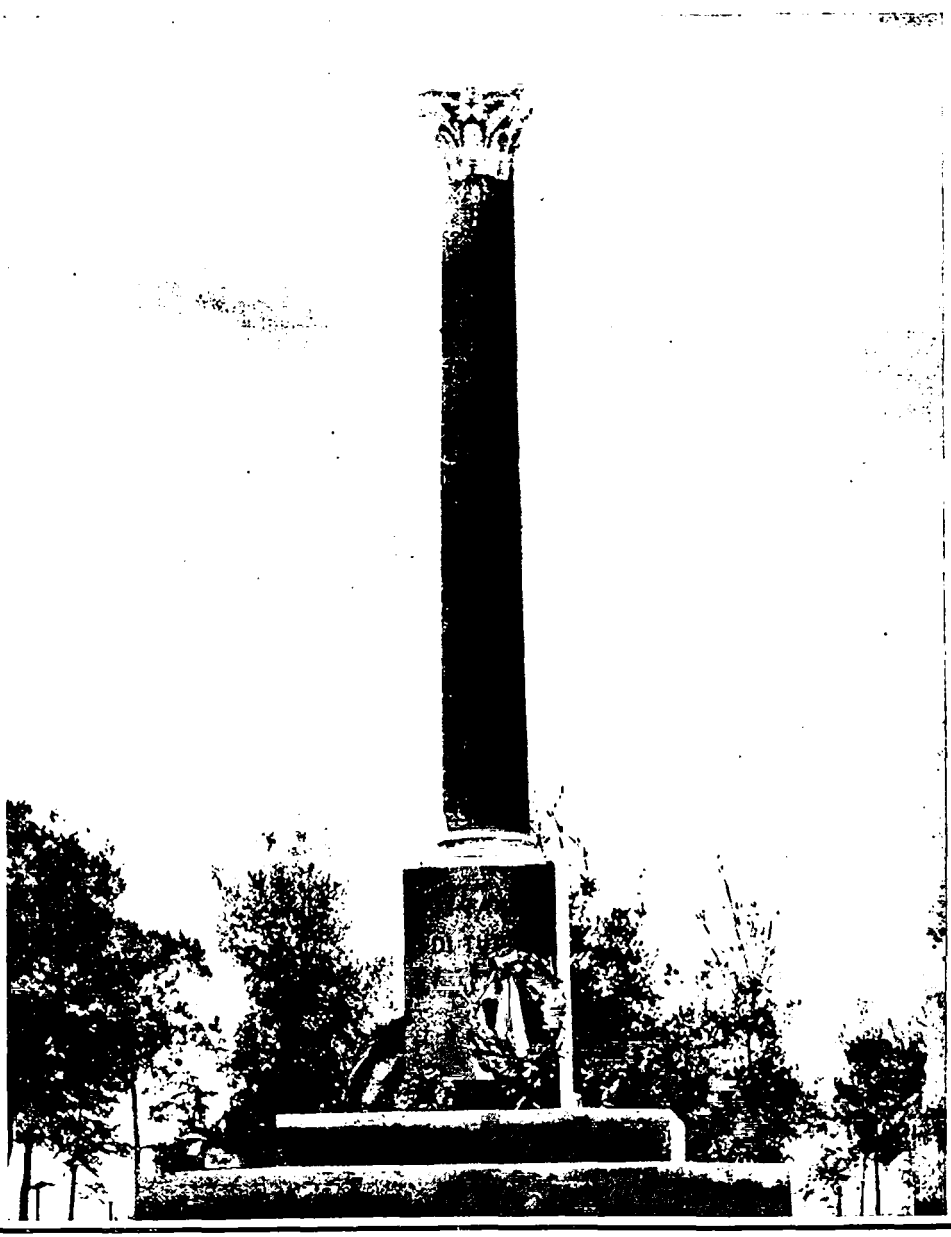
SVIZZERA: Acquisto di carri armati « Centurion MK 3 » 726

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca d'Artiglieria e Genio . . 729

ERRATA - CORRIGE

Fascicolo di maggio 1955, pag. 573, 3° rigo, leggasi: « ... che per il solo fatto »; righe 29 e 30, leggasi: « plusvalenza dell'aviazione tattica » e non « plusvalenza dell'azione tattica ».



La colonna romana dedicata al Fante in Napoli il 24 maggio alla presenza del Presidente della Repubblica, di centomila reduci di tutte le guerre, delle truppe in armi e del popolo partenopeo.

Segue ⟶

(Foto Ufficio Stampa X Comiliter)

CONCORSO A PREMI INDETTO DALLA RIVISTA MILITARE PER L'ANNO 1955

La Direzione della « Rivista Militare » bandisce per l'anno 1955 un concorso a premi secondo le seguenti

NORME

1. - *Potranno concorrere tutti gli ufficiali delle Forze Armate, in servizio o in congedo, abbonati e non abbonati alla Rivista, fino al grado di ten. colonnello incluso.*

2. - *Temi di concorso:*

I. - « Lineamenti di una possibile revisione dell'ordinamento delle GG. UU. alla luce degli aspetti che sta assumendo la battaglia moderna con l'avvento delle armi termonucleari ».

II. - « Costituzione organica di un'Arma corazzata ».

III. - « Organizzazione funzionale didattica dell'addestramento nei reggimenti, con particolare riguardo all'impiego degli strumenti didattici visivi (cartelloni, films, proiettori, plastici, ecc.) ».

3. - *Oltre i temi di cui al numero precedente i concorrenti potranno, se lo credono, trattare* qualsiasi altro argomento *di carattere militare o di carattere storico (rievocazione di cicli operativi o fatti d'arme).*

4. - *Ogni lavoro sarà contraddistinto da un motto, anzichè dal nome dell'autore.*

Tale motto non dovrà contenere parole che ricordino pseudonimi di collaboratori della « Rivista Militare » e sarà riportato su una busta chiusa contenente grado, cognome, nome e recapito dell'autore.

Lo stesso concorrente può presentare più di un lavoro.

5. - *Termine utile per la presentazione dei lavori:* 31 dicembre 1955.

6. - *Un'apposita commissione presieduta dal Direttore della Rivista e i cui componenti saranno nominati a suo tempo, procederà all'esame dei lavori e deciderà quali siano meritevoli di premio.*

7. - Sono stati stabiliti premi per un ammontare di L. 200.000 da distribuirsi in singoli premi di L. 50.000:

— *al miglior lavoro per ogni tema di cui al paragrafo 2;*

— *al miglior lavoro tra quelli ad argomento libero.*

8. - *E' in facoltà della predetta commissione di non addivenire all'assegnazione di uno o più di tali premi qualora i lavori presentati non ne siano giudicati meritevoli.*

9. - *La Direzione si riserva la facoltà di pubblicare sulla « Rivista Militare » i lavori premiati e non premiati. Questi ultimi, se pubblicati, saranno retribuiti.*

10. - *I lavori premiati diventeranno proprietà della Rivista e pertanto non si restituiranno i dattiloscritti.*

LA DIREZIONE

PER UN' ARMA CORAZZATA

Sagittarius

1. Antefatto.

Nell'anno 1916 — per la precisione il 15 di settembre — si registrò un lieto evento: la nascita di una nuova arma, il carro armato. In quel giorno, infatti, i carri fecero la loro prima apparizione nel corso dell'offensiva inglese sulla Somme.

All'incirca nello stesso periodo, un altro evento si produsse, infausto questo: la morte del cavallo, inteso come arma di guerra.

E questa coincidenza non è per nulla strana, poichè una stessa causa, il trinomio reticolato - trincea - mitragliatrice aveva segnato la fine dell'uno e la nascita dell'altro.

Ma — occorre subito aggiungere — nè l'infanzia del carro fu sana e felice, nè il decesso del cavallo fu rapido e sereno. Per il carro, sfumata l'euforia che aveva salutato i suoi primi vagiti, brutti tempi si produssero; negletto e abbandonato, menò un'esistenza gracile ed infelice, finchè mamma fanteria, dal grande cuore, non lo adottò, aggregandolo alla sua già numerosa figliolanza. Per il cavallo, invece, i parenti inconsolabili non vollero accettare l'ineluttabile fato; sperarono per lungo tempo in un caso di morte apparente e tentarono tutti i mezzi, con commovente tenacia, per richiamarlo in vita.

A questo punto sorge spontanea una domanda: perchè, avendo da un lato genitori rimasti senza prole e dall'altro un rampollo che, seppure orfano, aveva clamorosamente affermato il suo diritto alla vita, essi non s'incontrarono subito, come sarebbe stato nell'ordine naturale delle cose? Analizziamo, dunque, brevemente le cause di questo mancato incontro iniziale fra cavalleria e carri armati, uscendo finalmente e definitivamente fuor dell'immagine, diciamo così, demografica.

Sullo scorcio del 1916, dopo due anni di guerra e stabilizzatesi le fronti in Occidente, appariva chiaro che le tradizionali forme di attacco condotte dalla fanteria col solo appoggio dell'artiglieria era-

no destinate ad infrangersi (o, quanto meno, a rapidamente esaurirsi) contro una difesa che, al riparo delle trincee e protetta dal reticolato, poteva dominare il terreno antistante col fuoco organizzato delle armi automatiche. Il problema che s'imponeva era, dunque, di dotare la fanteria di un mezzo atto ad aprirle la strada attraverso quella zona « calda », certo non molto profonda, ma divenuta ormai del tutto intransitabile. Venne, così, realizzato il carro armato che, nella sua prima versione, era da considerare come una sorgente di fuoco, protetta e semovente, idonea a schiacciare e a superare gli ostacoli del campo di battaglia. Il fattore « mobilità », quindi, era, se non accessorio, semplicemente concorrente, in quanto serviva solo a portare « in loco » il fuoco e a permettere l'urto. Tutto ciò legava il carro al *campo tattico* e lo accoppiava naturalmente alla fanteria. Il successivo, rigoglioso sviluppo — quantitativo e qualitativo — di tale mezzo (1) non mutò nè le concezioni, nè le modalità d'impiego; esso rimase l'arma dello sfondamento, l'arma dell'attacco a breve raggio.

Era, in sostanza, la soluzione nuova di un problema molto vecchio: « corrispondenza alla combinazione di mezzi come l'ariete, la catapulta, la testuggine e la torre mobile, che erano stati usati nei tempi andati per abbattere le mura delle fortezze » (2).

La cavalleria nel frattempo anelava alla sua grande giornata; gelosamente custodita o gettava prodigalmente appiedata nella mischia, attendeva che si realizzassero le brecce attraverso le quali poter irrompere per riprendere quelle azioni profonde, agili e a largo re-

---

(1) Contrariamente a quanto, in genere, si crede, anche lo sviluppo *quantitativo* fu realmente rigoglioso. A riprova di ciò, riportiamo alcuni dati relativi al numero dei carri impiegati dagli alleati nelle successive offensive:

— il 20 novembre 1917, 380 a Cambrai;
— il 18 luglio 1918, circa 500 presso Amiens;
— l'8 agosto 1918, circa 600 in Picardia.

Come si vede, non siamo poi molto lontani dalle cifre che, a distanza di oltre 20 anni, hanno caratterizzato le azioni dei carri armati all'inizio del secondo conflitto mondiale.

(2) Liddel Hart: *La guerra con i carri armati e il suo futuro* (da « An Cosantor » del giugno 1953).

Sulla nascita e sviluppo dei carri armati e delle unità corazzate esiste, come noto, una copiosa ed autorevole letteratura che qui non sarebbe agevole (nè, d'altra parte, è necessario) elencare.

Pertanto, dei numerosi autori che abbiamo consultato, specie per trarre le notizie di carattere organico riassunte nelle pagine seguenti, ci limitiamo a citare soltanto il Liddel Hart, quale doveroso omaggio alla sua figura di precursore.

spiro che, nei secoli precedenti, ne avevano fatto l'elemento determinante della manovra in campo strategico. Ma, quando tutto ciò si produsse (ci riferiamo sempre all'Occidente) la guerra era ormai praticamente finita.

Con ciò, il mancato accostamento iniziale fra cavalleria e carri armati è facilmente spiegato: il carro, per la sua stessa genesi e per la scarsa mobilità, era arma essenzialmente tattica e non rientrava, quindi, nel tradizionale quadro d'azione della cavalleria.

Ma, negli anni che seguirono, col miglioramento delle prestazioni dei mezzi e con l'affacciarsi — sia pure in maniera timida e, spesso, contraddittoria — di nuove teorie d'impiego, la distanza che, in origine, separava la cavalleria dai carri andò sempre più riducendosi, fino a scomparire.

Così, in tutti i principali Paesi europei la cavalleria, prima o poi, fu dotata di carri armati, talvolta in esclusiva, talaltra in condominio con la fanteria o con un'Arma nuova, creata per l'occasione: l'Arma corazzata.

A titolo di notizia, vediamo quale era la situazione al riguardo nell'immediata vigilia della seconda guerra mondiale.

In *Inghilterra,* già nel 1935, la totalità dei carri era suddivisa fra la fanteria (Royal Tank Corps) e la cavalleria (Royal Armoured Corps). Nel 1938 la cavalleria era già totalmente meccanizzata. Nel 1939 il « Royal Tank Corps » ed il « Royal Armoured Corps » venivano disciolti e veniva costituita l'Arma corazzata unica, il « Royal Armoured Tank Corps ».

In *Francia,* nel 1935 alcune divisioni di cavalleria venivano parzialmente meccanizzate e trasformate in « Divisioni leggere ». Nel 1937 si giungeva alla meccanizzazione integrale.

I restanti carri — cioè, la gran parte — erano ripartiti fra alcune divisioni corazzate e reparti non indivisionati destinati a rinforzare le grandi unità.

In *Germania,* nel 1934 veniva costituito il primo battaglione di carri armati destinato a rappresentare — secondo la visione ufficiale di quel momento — il nocciolo di una specialità della fanteria. Successivamente — quale risultante di un contrasto fra tre diverse correnti di pensiero: l'una, tradizionalista, che vedeva il carro solo come arma della fanteria; l'altra, moderna ma ancora ortodossa, che, sulle linee programmatiche del Von Seeckt, auspicava l'assegnazione dei carri alla cavalleria; e la terza, innovatrice, che, propugnata dal Guderian, vedeva la creazione di un'Arma nuova — si giungeva, nel

1939, ad una soluzione di compromesso materializzata da 6 « Panzerdivisionen » (Arma corazzata) e da 4 « divisioni leggere » (di cavalleria).

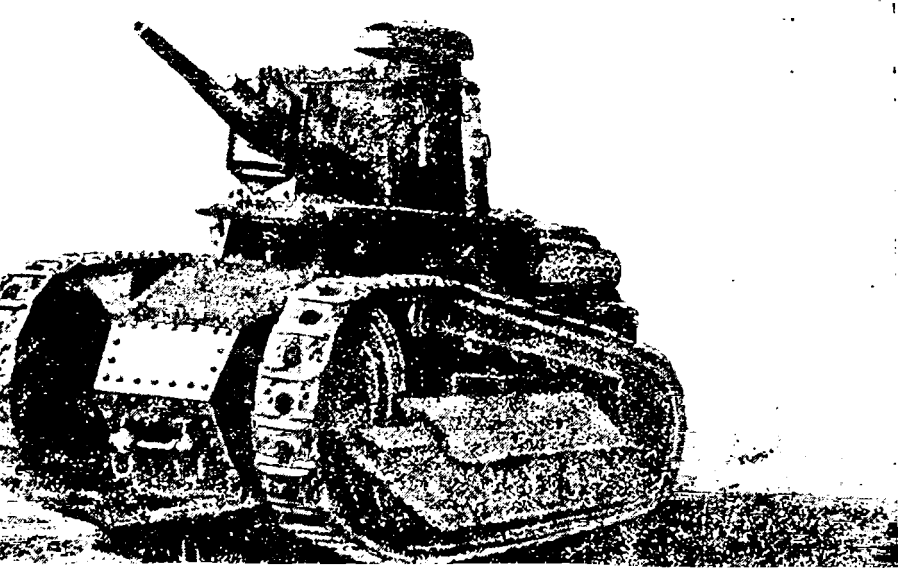
Da notare che il Guderian, nell'auspicare la creazione dell'Arma corazzata, vedeva affidati ad essa anche i compiti più caratteristici e tradizionali della vecchia cavalleria: l'esplorazione strategica e la sicurezza dei grandi movimenti strategici.

Iniziatasi la guerra, la campagna di Polonia chiarì e semplificò la situazione; sulla base delle esperienze acquisite, le divisioni leggere furono trasformate in corazzate e la cavalleria passò così a far parte integrante dell'Arma corazzata.

In *Italia,* dal 1° settembre 1918, data sotto la quale fu costituita in Verona una « Sezione Speciale » di carri armati, al 1926, fu una continua sarabanda di modifiche e trasformazioni (e questo spiega l'espressione « esistenza gracile ed infelice » usata all'inizio). La « sezione speciale » divenne « reparto speciale »; poi « batteria autonoma »; poi ancora « compagnia autonoma »; poi si ritornò a « reparto speciale », per passare, via via, al « nucleo », al « gruppo », alla « squadriglia » ed infine alla « unità » nell'ambito di un « Centro di formazione ».

Nell'ordinamento del 1926 (Legge n. 396 dell'11 marzo) il *Centro di formazione* suaccennato è posto sotto la voce « carri armati » e, quindi, non è compreso in alcuna Arma.

rro armato 5-21 e 30 in dotazione ai reparti carri armati fino al 1934. Qualche mplare era ancora in distribuzione nel 1940.



Nel testo della legge, poi, è chiaramente detto (art. 23) che « gli ufficiali appartengono alle varie Armi e Corpi e sono compresi nella tabella organica dell'Arma o Corpo rispettivi ». Si può, dunque, credere che, almeno in quel momento, c'era l'orientamento a considerare i carri armati come Arma autonoma.

Ma se tale orientamento realmente ci fu, non durò certo a lungo, poichè già il 5 gennaio 1934 il Reggimento Cavalleria Guide costituì il I gruppo carri veloci « San Marco », seguito, in rapida successione, dal « San Giorgio » e poi dal « San Giusto ». Negli anni 1935 e 1936 questi gruppi ed altri reparti dell'ordine dello squadrone frattanto formati passarono a far parte, rispettivamente, delle divisioni celeri e dei loro reggimenti di cavalleria.

Nel frattempo era sorto il « reggimento carri armati » che però, il 15 settembre 1936, veniva disciolto per dar vita a 4 reggimenti di *fanteria carrista.*

Agli inizi della guerra la situazione era, dunque, la seguente: Inghilterra e Germania avevano già realizzato l'Arma unica corazzata attraverso la fusione della cavalleria con le preesistenti unità carriste di fanteria e autonome; in Francia e in Italia, invece, coesistevano la cavalleria, integralmente meccanizzata o in via di meccanizzazione, e reparti carristi di fanteria.

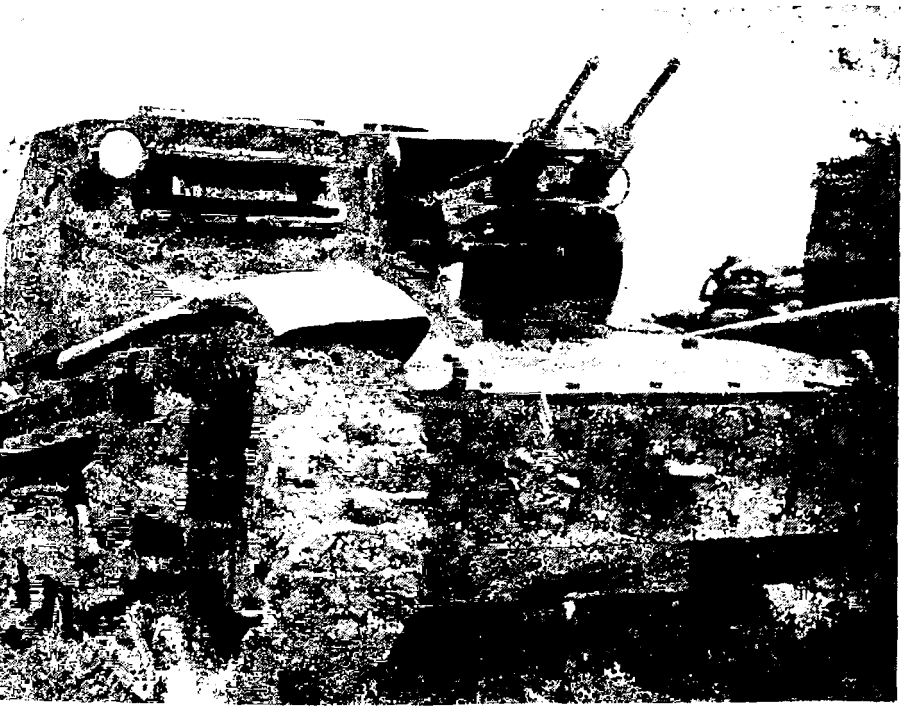
Successivamente, nel corso del conflitto o nell'immediato dopoguerra, in tutti gli eserciti occidentali il processo di assimilazione fra cavalleria e carri armati si è completato, cosicchè anche Francia e Stati Uniti hanno oggi un'Arma corazzata unica, innestata sul ceppo della vecchia cavalleria.

Solo nel nostro esercito la situazione si è cristallizzata al 1938.

2. - L'Arma corazzata.

Che la stabilità sia una delle condizioni più importanti degli ordinamenti è verità nota ed accettata, ma riteniamo di restare ugualmente nel vero se aggiungiamo che quand'essa contrasti con un'evoluzione in atto, o addirittura già compiuta, cessa di essere attributo positivo e rischia di sconfinare nell'immobilismo (per dirla con un termine alla moda).

Con questo ci riferiamo, ovviamente, al perdurare del duplice ordinamento cavalleria blindata - fanteria carrista che, ormai, appare del tutto superato, come superati e inconsistenti sembrano i motivi di



ırro L 35 che sotto le denominazioni di « veloce », « d'assalto », o « leggero », ha stituito l'armamento dei reparti di fanteria carrista e di cavalleria dal 1934 all'im-ediata vigilia della guerra.

ordine tradizionalistico, spirituale o tecnico da taluno invocati per perorare il mantenimento di un tale stato di cose. Per non restare nel campo delle affermazioni generiche, vediamoli pure questi motivi e sarà agevole dimostrare che essi non reggono al semplice vaglio di un esame obiettivo.

Cominciamo con la *tradizione;* grande parola dal grande, nobile e concreto significato, ma che qui ... non c'entra. Infatti, qui non si tratta di rinunce, nè di sovvertimenti; ma solo di adeguare la situazione organico-ordinativa alla realtà dei tempi, alla specie dell'armamento, alla natura dei compiti ed alla necessità di semplicità e di chiarezza. Nessuna menomazione, quindi, e per nessuno; bensì una valorizzazione comune, legata ad una vera e totale specializzazione, frutto di un addestramento specifico.

Il retaggio di eroismo particolare della cavalleria e dei carristi può divenire patrimonio comune e nulla vieta — anzi tutto consiglia — di far rivivere le denominazioni ed i motti dei Corpi della cavalleria e dei carristi, più illustri per vecchie o per recenti glorie.

Chi dissente da ciò, dà evidentemente al termine *tradizione* una interpretazione tutta personale e formalistica che non mette conto di considerare, così come non è stata considerata in altri Paesi conservatori e tradizionalistici per eccellenza.

Passando al campo spirituale, capita frequentemente di udire che fra cavalleria blindata e carristi, pur sussistendo ormai una certa promiscuità di armamento, permane tuttora una profonda divergenza di mentalità operativa, di indirizzo psicologico, di predisposizione specifica. Secondo tale versione, sarebbe prerogativa esclusiva della prima l'azione rapida, spregiudicata e fondata sulla manovra, mentre per i secondi caratteristica peculiare sarebbe la tendenza all'azione metodica, inquadrata, lineare; in sintesi: azione estemporanea per l'una, tecnicamente ortodossa per gli altri.

Sempre secondo questa tesi, fondere i due elementi potrebbe quindi portare al deprecabile risultato di un appiattimento comune; cioè ad una cavalleria con le ali tarpate ed a carristi « nè carne, nè pesce ».

E' questa una preoccupazione che qualche lustro addietro poteva forse essere giustificata, ma che, oggi, non sembra più avere alcun reale fondamento. E ci spieghiamo.

I concetti fondamentali d'impiego, le modalità d'azione, gli stessi procedimenti tattici della moderna cavalleria e dei moderni reparti carristi sono oggi così vicini, da rasentare l'identità. La « manovra » è prerogativa comune, come esigenza comune è l'idoneità al combattimento rapidamente organizzato e celermente condotto.

Oggi alla cavalleria, anche nell'espletamento del compito più caratteristico: l'esplorazione tattica terrestre (che, d'altra parte, non è il solo, nè, c'è da crederlo, sarà il più frequente) si richiede la *penetrazione*, cioè l'azione di forza. Le brillanti scorrerie, le tattiche « tasteggianti », i geniali avvolgimenti sono quindi ricordi del passato, alla stessa stregua dei metodici, e rigidamente inquadrati, attacchi alle posizioni organizzate propri dei carristi di una volta (1).

Nessun timore di costrizioni mentali o di innaturali adattamenti può dunque sussistere e in questa nostra certezza ci confortano concrete constatazioni, poichè:

---

(1) Vedasi in proposito la recente circ. 400/Reg. dello S. M. E. che ha fatto giustizia di ogni visione passatistica, escludendo tassativamente la possibilità d'impiego di unità corazzate contro posizioni organizzate.

— già nel corso della guerra si sono verificati numerosi fenomeni di osmosi di personale fra cavalleria e carristi senza alcuna necessità di preventiva riqualificazione e, quello che più conta, senza alcun inconveniente (1);

— in questi ultimi anni, poi, sono stati adottati vari provvedimenti, concordemente giudicati opportuni e rispondenti, che già costituiscono una solida base per una totale unificazione (Ispettorato unico, Scuola d'Arma unica, C.A.R. unico, reggimenti di cavalleria a *integrale* fisionomia carrista, ecc.).

L'evidenza di questi fatti ci consente di rinunciare ad altri argomenti, ugualmente probanti; ma, per concludere su questo punto, non possiamo non accennare alla concorde visione delle due massime autorità in materia di corazzati: del Guderian, che, come già detto, vedeva trasferiti nell'Arma corazzata tutti i compiti della vecchia cavalleria; del Liddel Hart che scorge nelle divisioni corazzate la «rinata cavalleria» della guerra futura.

Siamo, dunque, pienamente convinti che la cavalleria — per il suo spirito tradizionale e per le sue funzioni attuali — possa, anzi debba, costituire la matrice dei corazzati, sui quali potrebbe, e a buon diritto, investire anche il suo nome.



Sgombrato così il campo delle obbiezioni di carattere tradizionalistico e spirituale, passiamo alle difficoltà tecniche e di ordine generale che, nell'attuale situazione, sono spesso invocate per negare — o almeno porre in dubbio — l'opportunità di una fusione della cavalleria blindata con i carristi.

---

(1) Tralasciando anche l'esempio tipico dei RECO, si può citare il caso del 32° reggimento carristi dell'« Ariete » che in A. S. alla metà del 1941 aveva un battaglione con il comandante e vari ufficiali di cavalleria.

Elenchiamole, innanzi tutto, queste difficoltà per poi esaminarle una ad una e vedere se effettivamente esistono e se sono realmente insuperabili. I motivi che sembrano contrastare con la progettata fusione sono:

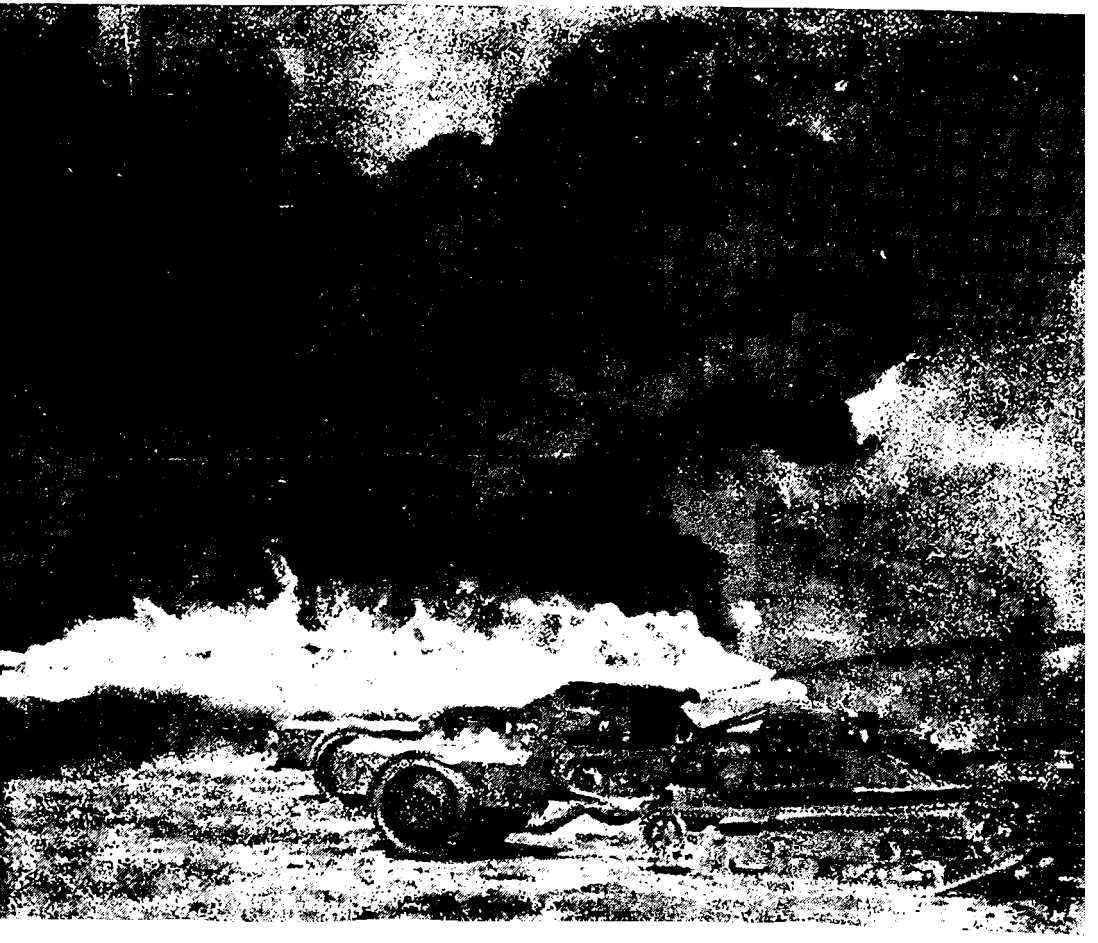
— l'esistenza di due ruoli organici e la sperequazione oggi esistenti fra gli stessi,

— l'esuberanza dei Quadri che verrebbe a prodursi in conseguenza della sommatoria dei Quadri di cavalleria e di quelli carristi,

— l'esclusione dalla fusione degli altri elementi (bersaglieri, artiglieri, genieri, ecc.) che pure sono parte integrante di quei complessi armonici che sono le unità corazzate.

Fermiamoci pure qui con le difficoltà — tanto, volendo, si potrebbe continuare a lungo — e iniziamone l'esame.

rri L lanciafiamme di cavalleria in azione con reparti montati.



Dar vita ad un nuovo complesso utilizzando i Quadri di un'Arma e quelli di una Specialità già esistenti comporta, ovviamente, la creazione di un nuovo ruolo organico. Nel caso nostro, fissato l'ordinamento, occorrerebbe procedere ad un lavoro d'intarsio fra i due ruoli preesistenti, operazione indubbiamente delicata e tecnicamente complessa, ma non certo impossibile.

L'attuale sperequazione di carriera fra cavalieri e carristi (come noto, in questi ultimissimi anni i cavalieri hanno fatto onore, nell'avanzamento, alla loro qualità di celeri) potrebbe essere ovviata condizionando l'ordine di iscrizione nel nuovo ruolo all'anzianità di spalline; ovvero con un qualsiasi altro sistema che, fondato sulla equità, garantisca il buon diritto di ognuno. D'altra parte — ed è questo un voto unanime — c'è da sperare che, nelle more della pratica attuazione, ogni sperequazione sia stata eliminata, non solo tra cavalieri e carristi, ma fra tutte le Armi (e, non dimentichiamolo, i Servizi) dell'Esercito.

Tutti d'accordo, dunque, nel ritenere la formazione del nuovo ruolo difficile e laboriosa, ma ugualmente tutti concordi nel giudicarla fattibile, se affrontata con buona volontà e purezza di intenti.

Premesso che sull'argomento non possediamo elementi concreti e dati precisi (che, poi, in questa sede non sono davvero indispensabili), vediamo come sarebbe possibile ovviare all'esuberanza di personale che sicuramente verrebbe a determinarsi con la sommatoria pura e semplice dei Quadri cavalieri e carristi. Ma, innanzi tutto, facciamo il punto sulla situazione.

E' noto che negli anni dal 1940 al 1942, a seguito delle necessità della guerra, una massa notevole di ufficiali e sottufficiali di fanteria fu transitata nella Specialità carrista che ne risultò così notevolmente ampliata. Nel dopoguerra, non tutti i Quadri carristi — vecchi e nuovi — hanno trovato impiego nei reparti corazzati, cosicchè molti, volenti o nolenti, sono rientrati in seno alla Gran Madre per poter effettuare i prescritti periodi di comando, ovvero si sono indirizzati verso altri incarichi o mansioni, venendo di fatto, se non di diritto, a rinunciare alla Specialità.

Quello del ridimensionamento dei Quadri carristi è, pertanto, un problema che già esiste e che, comunque, attende di essere risolto. L'auspicata fusione non solo non lo aggraverà, ma anzi potrà accelerarne la soluzione.

Si tratterà in sostanza di decidere, una volta per tutte, chi è ancora carrista e chi non lo è più; e tutto questo potrà farsi tenendo

conto dei precedenti di servizio, dei comandi esercitati, degli incarichi ricoperti, delle capacità specifiche, ed anche e soprattutto dei desideri personali. Non si tratterà dunque di scegliere i *migliori* in senso assoluto, bensì di designare gli *idonei* per il nuovo ruolo. Se questo concetto sarà chiaramente e preventivamente affermato, non ci saranno nè recriminazioni, nè delusioni e nessuno potrà sentirsi personalmente menomato o sacrificato. Anche qui ci soccorre l'esempio della recente scissione delle Trasmissioni dal Genio, realizzata senza difficoltà e con generale soddisfazione.

Non trattiamo dell'altro possibile provvedimento, cioè di un eventuale ridimensionamento anche dei Quadri di cavalleria perchè, in effetti, per essi il problema non sussiste.

Vediamo infine un ultimo aspetto della progettata fusione che, a prima vista, sembra prestare il fianco a qualche fondata eccezione e che, se non andiamo errati, è stato lo scoglio su cui è naufragata, qualche anno fa, la navicella dell'Arma corazzata che faticosamente stava già alzando le vele. L'eccezione si configura nel seguente interrogativo: ammesso che i corazzati si differenziano da ogni altra Arma già esistente per indirizzo mentale, armamento, concezioni d'impiego, funzione e ruolo operativi, esigenze addestrative, ecc., e ammessa, di conseguenza, la necessità di un complesso unico che li riu-

Carri L della fanteria carrista inquadrata nella divisione corazzata prebellica.



nisca e li fonda, perchè allora escludere da essa i bersaglieri, gli artiglieri, i genieri, gli elementi delle Trasmissioni, che sono specificatamente destinati a vivere ed operare nell'ambito delle unità corazzate?

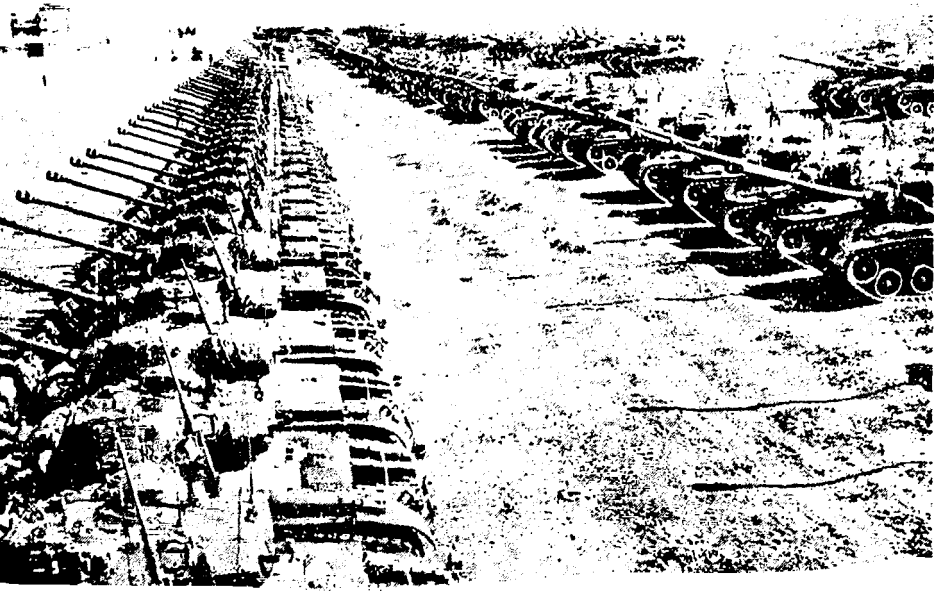
Rispondere all'interrogativo nel suo complesso non è agevole, scindiamolo dunque ed esaminiamo dapprima il caso degli artiglieri, dei genieri, dei trasmettitori.

Per questi l'eccezione non sembra determinante, poichè se la loro azione — in ogni forma e fase del combattimento — è strettamente connessa con quella dell'Arma base con la quale cooperano, altrettanto non si verifica per i procedimenti e le modalità che restano pur sempre legati alla soluzione di uno specifico problema tecnico, che ne caratterizza la funzione e che conferisce ad essi una insopprimibile individualità.

Ciò è tanto vero che nessuno ha mai pensato di auspicare una loro fusione nelle Armi e nelle Specialità tradizionali e non si vede la ragione perchè questa necessità dovrebbe valere proprio oggi e, in ogni modo, solo per i corazzati.

In via preliminare, anche per i bersaglieri si possono fare analoghe, se non identiche, considerazioni.

Carri armati della cavalleria blindata e della fanteria carrista schierati insieme in occasione di una rivista.



Infatti, le peculiari qualità di slancio e di dinamismo e la capacità di operare su fronti più ampie delle normali e in situazioni rapidamente mutevoli e senza un rigido inquadramento che caratterizzano i reparti bersaglieri, se li rendono particolarmente idonei a cooperare con i carri nell'ambito dei complessi pluriarma corazzati, non ne mutano nè la funzione operativa, nè i procedimenti e le modalità d'azione che restano sostanzialmente quelli di una moderna fanteria.

Già sotto questo riguardo, perciò, non si vede alcuna plausibile ragione per un inserimento dei bersaglieri nei corazzati e questo è confermato anche dalla constatazione che in nessuno degli eserciti occidentali la fanteria organicamente assegnata alle G. U. corazzate è stata inglobata nella già realizzata Arma corazzata.

Ma c'è ancora di più: è nostra personalissima convinzione che una eventuale fusione dei bersaglieri con i corazzati, oltre che ingiustificata, potrebbe risultare addirittura dannosa, almeno da un punto di vista psicologico. Occorre non dimenticare, infatti, che, nel quadro delle esigenze della guerra moderna, *tutta* la fanteria deve essere *pronta* ed *addestrata* per agire in stretta e perfetta cooperazione con i carri armati nelle più varie situazioni e condizioni d'impiego. E' questa una necessità che è stata chiaramente vista e sancita (1) e che ha imposto, proprio in quest'anno, uno specifico ed intenso addestramento. Ora, inserire i bersaglieri nei corazzati potrebbe ingenerare — o ribadire — l'errata convinzione che la cooperazione con i carri è loro prerogativa esclusiva e che, quindi, per i normali fanti, una siffatta attività è solo eventuale o accessoria.

Se, malauguratamente, un tale convincimento si generalizzasse, le conseguenze sarebbero molteplici e gravi e potrebbero, in ultima analisi, infirmare gli sforzi che si stanno conducendo in questo campo.

In considerazione di tutto ciò, ci sia consentito di concludere con la seguente affermazione (che, certamente, sarà dai più condivisa): la soluzione del problema dei corazzati, se si avrà, dovrà essere realizzata esclusivamente attraverso l'immissione dei carristi nella cavalleria.

E' certo che questo non è problema che possa essere compiutamente affrontato in poche paginette.

(1) S. M. E. - circ. 4455/R/1 del 1° gennaio 1955: « Direttive per l'addestramento dei quadri e delle truppe nel 1955 ».

Ci rendiamo, quindi, perfettamente conto di averlo soltanto sfiorato nei suoi contorni generali, ma il nostro scopo era uno solo, e semplice: richiamare l'attenzione su un'esigenza che, ormai, più che attuale, sembra indifferibile.

Le difficoltà, le resistenze, le obbiezioni che occorrerà vincere per giungere al traguardo finale saranno, sicuramente, più numerose e gravi delle poche accennate, ma pensiamo che valga la pena di esercitare ogni sforzo, in vista dei risultati morali e materiali che ne potranno derivare.

ESPLOSIVO NUCLEARE E IMPIEGO DI FORZE ARMATE TERRESTRI

Gen. di C. A. Paolo Supino

Premessa

1. - E' nozione molto diffusa e d'altronde suffragabile con esempi convincenti e autorevoli che è stata considerata sempre impresa aleatoria tentare di anticipare le forme di un eventuale conflitto armato del prossimo futuro seguendo procedimenti induttivi, quindi almeno in parte formulando previsioni il cui valore concreto è legato alla fondatezza delle ipotesi di base e al rigore logico delle argomentazioni. Molto probabilmente questo è il motivo principale per il quale gli organi responsabili della preparazione militare si vedono orientati più alle esperienze di ieri che alle anticipazioni del domani, come rileva una critica diffusa ma anche scentrata perchè non si vede facilmente come organi ufficiali responsabili potrebbero procedere altrimenti che su dati di fatto, cioè su esperienze.

Si è fatto cenno a esigenze di organi ufficiali responsabili. Le stesse circostanze sembrano rendere più opportuno il contributo di studio di tecnici d'avanguardia i quali fruiscono per un complesso di circostanze di una maggiore libertà d'azione e per i quali convengono i campi più nuovi, quindi meno esercitati e meno dotati di concetti già discussi e accolti.

E' indiscutibile che sono nuovi i campi, pertinenti alle nuove armi di grande efficacia, aperti dalle applicazioni delle tecnologie più progredite, per quanto si possa sostenere con fondamento che l'arma nuova e di provata efficacia è singolarmente normativa in quanto puntualizza e chiarisce situazioni ordinariamente molto complesse e sgombera il campo di ogni altro mezzo di guerra presistente, divenuto di un colpo vecchio e superato.

Circostanze del genere si riscontrano in modo molto evidente con l'esplosivo nucleare, per quanto siano scarsi i dati concreti relativi agli effetti tattici del nuovo mezzo e quindi alla sua influenza sulla

evoluzione della tecnica bellica e del pari scarsi i contributi di studio portati dai critici militari, per di più desunti da circostanze che hanno limitata attinenza con situazioni effettive di guerra terrestre e rese meno accessibili dai vincoli di riservatezza che rendono ardua la definizione degli aspetti tecnici e tattici dell'esplosivo nucleare.

La più gran parte dei saggi in materia non fanno altro che rielaborare le esperienze delle due bombe atomiche di Hiroshima e Nagasaki, propalate ampiamente a suo tempo dalla propaganda e sviscerate successivamente sui dati delle commissioni di studio americane, inglesi e giapponesi. I dati concernenti esperimenti più recenti, che hanno visto impiegate bombe di maggiore potenzialità (maggiore quantità di energia in giuoco), sono segreti per quanto riguarda modalità e risultati. Di conseguenza non si vedono presentate in genere che trite rielaborazioni di elementi che molto probabilmente sono sensibilmente superati. Di questo stato di fatto non si può fare addebito ai tecnici, ai quali per altro si può contestare di non fare uso più esteso delle facoltà di extrapolazione e d'interpretazione razionale che sono a disposizione e delle quali saranno presentati esempi nello svolgimento del presente saggio.

Un altro errore da evitare è quello di considerare a sè stante l'influenza dell'esplosivo nucleare, prescindendo da quelle caratteristiche di forze armate moderne che verosimilmente hanno importanti riflessi anche in presenza di azioni a base di esplosivo nucleare, in primo luogo la meccanizzazione delle armi, la motorizzazione dei reparti ed il supporto costante e aderente di forze aeree.

Se una constatazione di valore generale merita di esser fatta al momento stesso della comparsa dell'esplosivo nucleare sui campi di battaglia (esplosivo nucleare tattico), essa è quella di essere chiamato a esercitare i suoi effetti su dispositivi dotati di una elevata mobilità tattica e strategica, in senso assoluto e ancor più in senso relativo, cioè in confronto dei dispositivi in uso sino al recente passato. Inoltre è da tener presente la generalizzazione di corazza e blindatura nelle forze armate terrestri. Tale impostazione concettuale porta a sconsigliare di basare le deduzioni su dispositivi statici, concentrati, comodi bersagli per mezzi di distruzione totale su aree relativamente considerevoli, la relatività essendo commisurata agli effetti di distruzione dei più potenti concentramenti di fuoco di armi convenzionali. Nello stesso ordine d'idee si dovrà aver cura di evitare che la elevata mobilità dei dispositivi moderni sia minorata dall'immobilismo intellettuale di esecutori, comandanti dei vari gradi e in specie dei

gradi più elevati. Oggi si deve considerare molto dannoso il difetto di adeguamento alle inevitabili esigenze della battaglia di chi non è in grado di pensare che in termini di guerra passata o, ancor peggio, quando non soccorrano le esperienze della seconda guerra mondiale, addirittura in termini di prima guerra mondiale, da considerare del tutto antidiluviani.

Mette conto di notare che anche in questo caso non si è in presenza di fatti del tutto nuovi, perchè soccorrono ancora vecchie massime. Quale sia l'atteggiamento mentale di capi militari e di comandanti di ogni grado dinanzi alle probabili situazioni tremende cui può dare luogo una tecnica di guerra che in primo luogo dispone dell'esplosivo nucleare è ben sintetizzato dalla sentenza del v. Schlieffen: « *Nicht eine Method, ein Mittel, eine Aushilfe, sondern viele* ». Perchè siano alla mano molti metodi, molti mezzi e molti sussidi occorre una conoscenza pratica profonda di tutto quello che può essere utile avere alla mano. In questa esigenza si deve inserire lo studio diligente ed esauriente di ogni nuovo possibile mezzo di offesa, da esercitare anche se esiste il più fermo intendimento di non vederlo usare perchè durano a lungo le opere di pace, dato che la conoscenza dei mezzi di offesa e delle possibili difese è un fattore preminente di lunga durata della pace.

2. - Quando si prendano a considerare, sia pure con l'occhio freddo del tecnico, le conseguenze dell'esplosione nucleare, si resta profondamente colpiti dai suoi terribili effetti che è possibile riassumere in un valore elevato del parametro « distruzione totale » in termini spaziali. Allora è naturale che l'uomo civile ripeta il voto che si sente elevarsi da ogni parte della terra che non si addivenga mai all'impiego dell'arma atomica.

Questo è un voto, ma quale sarà la realtà?

E' da augurarsi che esso venga tradotto in trattati internazionali i quali valgano a interdire l'impiego in guerra dell'esplosivo nucleare e giungano a stabilire sanzioni efficaci contro i trasgressori. Certamente dovrà essere vietato l'impiego di ordigni a esplosivo nucleare contro città indifese, cioè a scopi terroristici, per quanto faccia sorgere qualche dubbio il ricordo di bombardamenti indiscriminati aerei contro quelle stesse città, anch'essi vietati da accordi internazionali e contrari a ogni senso morale, effettuati deliberatamente sotto insincera allegazione di atti di ritorsione. Meno solida si pensa la speranza di vedere proscritto l'esplosivo nucleare dai campi di battaglia e del

resto è stato già osservato che è difficile dimostrare che la spada non è arma disumana e che invece è arma disumana la granata dirompente da 21 cm e oggi si potrebbe dire la bomba atomica: « *Unrichtig ist die Begründung der heutigen Friedensbewegung mit der technischen Schrecken und der Ausbreitung des Krieges. Human ist auch das Schwert und die 21-Zentimeter-Brisanzgranate nicht* » (1).

Comunque si è nel campo delle speranze, alla realizzazione delle quali si deve lavorare con tutte le proprie facoltà. Ma si tratta di sole speranze e quindi è prudenziale anche l'aspettativa della speranza delusa e doverosa ogni attività intesa a diminuire le conseguenze più gravi dell'eventualità sfavorevole.

A questo atteggiamento induce anche un'altra considerazione: che l'impiego dell'esplosivo atomico come arma di guerra avrà tanto minori incentivi quanto minori saranno i suoi effetti concreti e questi saranno tanto minori quanto più efficaci risulteranno i provvedimenti presi per neutralizzarli. E' ovvio che provvedimenti efficaci, in materia di tanto impegno, non verranno suggeriti dall'improvvisazione, sotto l'assillo di un pericolo gravissimo imminente, ma soltanto da uno studio approfondito e sagacemente condotto di tecniche e di tecnologie appropriate.

Il presente saggio vuole essere un contributo alla determinazione dei procedimenti di neutralizzazione accennati, neutralizzazione che verosimilmente non potrà mai essere totale ma non è escluso che possa raggiungere quel livello di effettività che valga a fare rientrare anche l'esplosivo nucleare nel numero delle armi contro le quali non manca una parata, cioè la facoltà di difesa. D'altra parte la politica dello struzzo non è mai stata giudicata illuminata e certamente non vale a diminuire i pericoli ignorare la loro presenza e tanto meno trascurare misure elementari di prudenza. Tra queste misure di prudenza la prima, in una serie intelligente di predisposizioni protettive, è quella di definire nel modo più esauriente possibile le caratteristiche della minaccia incombente.

Pertanto il saggio prende inizio dal riassunto e dalla interpretazione dei fenomeni cui dà luogo un'esplosione nucleare generica; successivamente passa a definire le influenze di maggior rilievo dell'aggressione nucleare nel campo tattico per dedurne consequen-

---

(1) Gen. Ob. H. v. SEEKT: *Gedanken eines Soldaten*, Verlag für Kulturpolitik, Berlin, 1929, pag. 74.

zialmente le modificazioni dei dispositivi e dei procedimenti d'impiego che possono ritenersene il risultato.

3. - Conformemente alle premesse fatte, il presente saggio consta di due parti distinte, ma strettamente collegate da nessi di causa e di effetto nel senso che la seconda parte è in certo modo un'applicazione della prima. In questa viene studiato da un punto di vista fisico-tecnico il complesso dei fenomeni fisici cui dà luogo l'esplosione atomica per addivenire a una presentazione razionale dei fenomeni stessi, che sono localizzati in qualità, intensità e posizione nei vari punti della regione colpita dal proietto atomico nella quale risultano sensibili gli effetti dell'esplosione, col riferirli a un punto zero-terreno (*ground zero*) che, nel caso di esplosioni in aria come quelle considerate quando non sia avvertito diversamente, è il punto d'incontro della verticale del punto d'esplosione con la superficie del terreno. Inoltre tutte le volte che risulterà opportuno sarà fatto riferimento agli effetti dell'esplosione di ordigni esplosivi convenzionali, cioè a una casistica ormai ampiamente nota, mettendo in evidenza analogie e varianti di maggior rilievo.

Lo scopo di questa prima trattazione è duplice: apprestare elementi consistenti per uno sviluppo deduttivo della seconda parte; inquadrare le idee di tecnici e di non tecnici circa gli effetti concreti dell'esplosione atomica, spogliandole da ogni colore di scienza fantasiosa, al fine di mantenere entro debiti limiti il timore e soprattutto di evitare il panico.

Una delle conclusioni di rilievo cui si perverrà e che la sua importanza si anticipa per dimostrare l'interesse pratico della ricerca intrapresa, si riferisce *all'inutilità di produrre ordigni atomici sempre più potenti perchè quelli esistenti lo sono già in misura enorme e d'altra parte gli effetti crescono meno rapidamente della potenza in giuoco*. E questo asserto vale specialmente nel campo tattico, nel quale sussistono altri limiti all'accrescimento « ad libitum » della potenza dei proiettili atomici.

Pertanto, poichè ogni atto di guerra deve essere inquadrato in un criterio di economia di mezzi, si può congetturare sulla base della precedente proposizione che, per lo meno nel campo tattico, non si avranno da fronteggiare nel prossimo futuro cataclismi impensabili e comunque di scala sensibilmente superiore a quelli prodotti dalle prime due bombe atomiche impiegate effettivamente in guerra. Di conseguenza essi potranno essere presi a base per definire

i provvedimenti adatti per fare fronte alla nuova arma e non è da escludere che possano essere definiti come si sono fronteggiate tutte le armi che sono comparse successivamente sui campi di battaglia.

In secondo luogo risulta confermato il fatto che anche la bomba atomica, per quanto provvista di effetti distruttivi in scala senza confronti maggiore di ogni altro precedente strumento di guerra, *presenta sempre una fenomenologia localizzata.* Ciò implica che se vi saranno zone colpite i danni per quanto ingenti saranno sempre locali e inoltre vi saranno anche zone indenni. E' evidente che, come per ogni altro tipo di proietto, dovrà evitarsi la esibizione di obiettivi paganti all'azione avversaria ed è evidente altresì che sussisterà la possibilità di evitare le zone colpite utilizzando nella maniera più proficua le zone indenni. In altri termini una bomba atomica e anche più bombe atomiche non sono la fine del mondo e per quanto ogni uomo meritevole di questo nome debba fare tutto, nel quadro delle proprie responsabilità, per evitare che propri simili vengano a essere colpiti dall'arma atomica, se per triste concorso di circostanze essa sarà impiegata non mancheranno i mezzi per difendersi e per sopravvivere. I sopravviventi, i più numerosi possibili in funzione di provvidenze efficaci di difesa, provvederanno a ritorcere l'offesa, perchè nella ritorsione efficace è la migliore garanzia contro l'impiego indiscriminato di armi terroristiche.

Lo scopo della seconda parte è l'esame, alla luce degli effetti dell'esplosione nucleare, delle conseguenze degli effetti accennati sull'ordinamento e sull'impiego delle forze armate terrestri, dato che esse dovranno essere ordinate e impiegate in modo da risentire al minimo di quelli effetti e da evitare che la minaccia atomica interferisca in misura decisiva sulle loro caratteristiche operative.

E' indiscutibile che la bomba atomica induce a una nuova concezione della guerra totale. Ma come sono state fronteggiate altre armi nuove, prodotti di tecnologie perfezionate applicate alla guerra, non si deve escludere « a priori » che possa essere trovata la parata contro l'arma atomica. Al contrario, ammesso che essa possa e quindi debba essere trovata, *è di estremo interesse definire le modalità più opportune per raggiungere lo scopo,* in particolare definire i dispositivi di combattimento da adottare sotto la minaccia di un'aggressione atomica e durante e dopo che essa abbia avuto luogo.

Nello sviluppo dei due temi fondamentali si sono presi per base i documenti ufficiali disponibili e le notizie di dominio pubblico, escludendo di proposito il ricorso a pubblicazioni provviste di un

qualsiasi grado di riservatezza. Per altro essi sono stati assoggettati a un'approfondita analisi tecnica, che forse costituisce il merito saliente della trattazione, che, in linea subordinata, può valere a confermare la difficoltà di mantenere segreti i principi scientifici a base di qualsiasi ritrovato, principi che prima o poi sono accertati e acquisiti. Invece conserva tutto il suo valore il segreto circa i dispositivi di attuazione in quanto realizzazioni meccaniche, per la cui violazione si richiede non solo la conoscenza degli schemi di funzionamento ma anche quella dei progetti costruttivi completi dei dati di provvista materiali, programma lavorazioni, tolleranze e collaudi indispensabili per passare dalle materie prime o semilavorate agli ordigni, meccanismi e strumenti definitivi che interessano.

Meccanica dell'esplosione atomica.

4. - Nella presente trattazione e allo scopo di avere una base di riferimento ben definita, si considerano gli effetti di una cosiddetta « bomba atomica nominale » (*nominal atomic bomb*) simile a quelle impiegate a Hiroshima ed a Nagasaki, sulla falsariga della documentazione ufficiale americana resa di pubblico dominio (1).

Qualche dato tecnico riguardante gli effetti di una bomba nominale varrà a rendere più razionale e più agevole la assimilazione dei dati di efficacia che saranno presi a norma per una deduzione logica di previsioni e di provvedimenti nel campo tattico. Del resto, come si vedrà meglio in seguito, è possibile passare dalla bomba nominale a una bomba di maggior potenza come lo sono le bombe termonucleari realizzate più di recente adottando opportuni coefficienti di maggiorazione (n. 7).

L'energia liberata da una bomba atomica nominale, come è stato affermato anche dal comunicato ufficiale del Presidente Truman diramato poche ore dopo il primo impiego in guerra della nuova arma (6 agosto 1945), è approssimativamente equivalente a quella prodotta dall'esplosione di 20.000 tonn. di TNT (trinitrotoluene o trotil): 2.10^{13} calorie. Poichè notizie ufficiali americane hanno fatto conoscere in altra circostanza che tale quantità di energia corrisponde a quella

(1) Cfr. tra l'altro: *Atomic Energy* (Relazione del prof. H. D. Smyth per incarico del gen. L. R. Groves, Princeton, 1945) e *The Effects of Atomic Weapons*, The Combat Forces Press, Washington, 1950, preparata dalla Commissione per l'Energia Atomica e il Dipartimento della Difesa Nazionale.

fornita dalla fissione di 1 kg di uranio 235 o di plutonio, se ne deduce che un chilogrammo dei due metalli fissionabili produce una energia venti milioni di volte maggiore del peso equivalente di alto esplosivo e pari a quella prodotta da 7000 tonn. di carbone (1).

Un'altra deduzione immediata è che il peso di materiale attivo nella bomba nominale è di 1 a 20 kg a seconda che si presuppone un rendimento del 100 % (tutto il materiale fissionabile partecipa alla esplosione) o soltanto del 5 % (del materiale fissionabile partecipa alla esplosione il 5 % e il rimanente si ritrova, dopo volatilizzazione, nei prodotti dell'esplosione).

Considerato il peso del dispositivo che consente il conseguimento istantaneo della sezione critica, nel momento in cui s'intende determinare l'esplosione atomica, indispensabile per l'innesco e il mantenimento della reazione a catena, e quello del dispositivo riflettore di neutroni, che vale ad assicurare il miglior corso della reazione a catena e diminuire in certa misura la sezione critica e quindi la quantità minima di materia fissionabile praticamente occorrente, si giunge a congetturare per ciascuna bomba atomica nominale un peso dell'ordine da alcune diecine di chilogrammi a un quintale o due. Nel caso invece di bombe termonucleari, le quali consistono in linea di massima di una bomba a fissione e di una quantità variabile entro larghi limiti di materia atta alla fusione nucleare nell'ambiente termodinamico determinato da una reazione a catena immediatamente precedente (di qui una maggiore latitudine nel dosamento di potenza che presenta la bomba termonucleare), si può presumere trattarsi di pesi più elevati, in aggiunta a un'accresciuta complessità di organizzazione generale.

E' deduzione razionale delle precedenti considerazioni teoriche che sinchè l'impiego tattico dell'esplosivo nucleare sarà affidato ad artiglierie od a missili, si tratterrà di proietti a fissione e non termonucleari.

---

(1) L'apparente discrepanza tra peso di TNT e di carbone, l'uno circa tre volte l'altro, è dovuta al fatto che nella esplosione del TNT tutti gli elementi in azione sono presenti nell'esplosivo, nella combustione del carbone l'ossigeno occorrente viene tratto dall'aria. Poichè per ogni kg di carbone occorrono 2,3 kg di ossigeno — corrispondenti a circa 11 kg d'aria alle condizioni ordinarie — alla combustione di 7000 tonn di carbone partecipano 16.100 tonn di ossigeno atmosferico e in totale 23.100 tonn circa di materia, riportando allo stesso ordine approssimativo di grandezza i due fenomeni energetici.

Comunque nel caso di bombe atomiche a fissione si tratta di pesi compresi nei limiti di prestazione degli aerei da bombardamento ordinari e di capacità di teste esplosive di missili di grandi dimensioni e di cariche di scoppio di proietti di grosso calibro (artiglierie atomiche nucleari). Di conseguenza, per quanto siano in corso le ricerche per una bomba atomica a sezione critica ridotta e quindi di peso inferiore alla bomba atomica nominale, non è prevedibile la realizzazione di armi nucleari tattiche di piccolo calibro e tanto meno la possibilità di ordigni nucleari per così dire tascabili o anche soltanto portatili; *con ogni verosimiglianza l'impiego tattico dovrà essere affidato soltanto ad artiglierie di grosso calibro o agli stessi dispositivi adottati per l'impiego strategico.*

5. - Nei prodotti dell'esplosione nucleare si ritrovano i materiali di fissione e quanto dell'ambiente è coinvolto nei complessi fenomeni fisico-chimici che l'accompagnano, cioè materiali dell'involucro della bomba e del mezzo, entrambi soggetti a un processo di attivazione radioattiva più o meno profondo e più o meno persistente secondo circostanze, tra le quali hanno particolare importanza quelle del mezzo, a seconda che l'esplosione ha luogo nell'aria (più o meno vicina al terreno), nell'acqua o entro la terra (1).

In genere i prodotti radioattivi sono ingenti, tanto da costituire il 10 % e più dell'energia totale in giuoco. La constatazione pone in presenza di un fenomeno peculiare dell'esplosione atomica perchè non avvertito *in misura sensibile* nelle esplosioni ordinarie, anche di eccezionale potenza, che si dice della « contaminazione radioattiva » di esseri animati e cose situati entro un determinato raggio rispetto al punto zero.

I maggiori effetti di contaminazione radioattiva si hanno in concomitanza di esplosioni in terra o in acqua o nelle immediate vicinanze di terra o acqua. I costituenti dell'acqua e del terreno (in mare

(1) Fermi restando questi dati orientativi, se l'esplosione nucleare avviene nell'aria, cioè a sensibile altezza dal suolo (alcune centinaia di metri, in dipendenza delle dimensioni della cosiddetta « palla di fuoco » - n. 6), vi è larga partecipazione dei gas atmosferici, con produzione di ossidi d'azoto gassosi anche a temperatura ordinaria e quindi permanenti nell'atmosfera. In queste circostanze si hanno i minimi effetti di radioattività residua ed i maggiori effetti di ogni altro genere e in particolare meccanici e calorifici. Questo è il motivo per il quale è da prevedere che in campo tattico saranno utilizzate per lo più esplosioni in aria, a media altezza (v. n. 9).

partecipano attivamente i sali disciolti) danno luogo a prodotti radioattivi che alle condizioni ordinarie d'ambiente sono liquidi o solidi e dispersi in acqua o nel terreno permangono lungamente « in situ ». Quando l'impiego dell'esplosivo nucleare persegue scopi di guerra radiologica (produzione di veleni radioattivi), sfruttando il sommovimento basico in acqua (*basic surge*) o la minore sfuggita di prodotti radioattivi dal suolo, occorre addivenire a esplosioni basse, per quanto esse abbiano minori effetti meccanici (o di distruzione). Pertanto *sono necessarie maggiori cautele circa la radioattività residua quando si avvertono esplosioni nucleari basse o eventualmente in acqua o dentro il terreno.*

Il fatto generale è che ogni esplosione nucleare è accompagnata dalla formazione di prodotti di fissione con atomi instabili (radioattivi), presenti in numero considerevole (di molte diecine e forse più di un centinaio di elementi, pure escludendo quelli dei quali si riscontrano soltanto semplici tracce), ai quali deve attribuirsi l'effetto di radioattività residua. La radioattività residua decade rapidamente (1).

Per altro taluni isotopi radioattivi presenti nei prodotti di fissione dell'uranio 235 e del plutonio hanno vite medie di settimane, mesi ed anni; i residui di uranio e plutonio che non hanno partecipato alla reazione a catena e hanno dato luogo alla parzializzazione di effetti già citata (n. 5) è dell'ordine da un milione a dieci milioni di anni. La radioattività che proviene da questi residui è praticamente permanente, ma essi sono generalmente in stato di estrema dispersione.

6. - La descrizione della sequenza fenomenica — molto rapida ma sostanzialmente caratterizzata — cui dà luogo l'esplosione di una bomba atomica nell'aria, a media altezza, spogliata da ogni venatura coloristica come conviene a una trattazione tecnica, offre la base ra-

(1) Da esperimenti fatti sui luoghi delle esplosioni nucleari è risultato, per quanto concerne la decadenza della radioattività residua, che prendendo a riferimento la radioattività esistente 5 minuti dopo un'esplosione nucleare, essa è ridotta a 1/20 dopo un'ora e ad un millesimo dopo 24 ore. I valori assoluti della radioattività dopo 5 minuti valgono su tali basi a determinare le condizioni di sicurezza *dopo* un'esplosione atomica, perchè la maggior parte dei prodotti radioattivi che vi prendono origine ha vite medie dell'ordine di minuti primi o secondi. Facili considerazioni teoriche portano a constatare che dopo 5 volte la vita media di un elemento la radioattività cade al 3% della iniziale e dopo 10 volte all'1 per mille.

zionale della causalità di fatti d'innegabile interesse. Non è cadere nel colore affermare che l'esplosione nucleare mette in presenza dello scatenamento di forze con caratteristiche e intensità estremamente difformi dal consueto e in scala estremamente superiore a quelle correnti, quindi tali da dare alimento a quelli aspetti della guerra moderna che sono più spaventosi — aspetti di « *Schrecklickeitskrieg* » o guerra del terrore — cui gli studiosi e gli operatori del morale attribuiscono grande influenza sugli esiti bellici. Poichè questo argomento non è stato assunto specificamente nella presente trattazione, basta il breve accenno per quanto ha tratto agli effetti morali dell'esplosione atomica.

Passando agli effetti materiali, è noto che questi si sogliono distinguere in immediati e successivi, ciascuna delle due categorie da ripartire in effetti diretti e indiretti. Si potrebbe infine aggiungere che una parte degli effetti è evidente e una parte ancora cospicua sfugge invece all'osservazione diretta, cioè ai sensi umani. Sono effetti immediati e diretti l'onda di scoppio ed i fatti connessi (vento ciclonico, fumo, polvere, condensazione di vapore) e le radiazioni elettromagnetiche termiche, luminose e di più alta frequenza (raggi gamma e in genere manifestazioni di radioattività istantanea); immediati e indiretti, gli effetti meccanici di distruzione, gli incendi di materiali combustibili e le ustioni di tessuti organici viventi provocati rispettivamente dall'onda d'urto e dall'onda di calore; sono effetti successivi diretti quelli di avvelenamento radioattivo che per altro sono continuati nel tempo ad opera della radioattività residua di molta parte del materiale inerte coinvolto dall'esplosione, indiretti i postumi di lesioni di ogni genere a carico di tessuti organici viventi. I fatti di avvelenamento radioattivo sfuggono all'osservazione ordinaria o meglio si rivelano a questa soltanto nei loro stadi avanzati. Le tecniche di decontaminazione e di cura non sono prese in considerazione nel presente saggio.

Si deve aggiungere che molti dei fatti anche evidenti hanno evidenza di manifestazione ma non evidenza d'interpretazione, cui in genere si arriva soltanto con un'indagine tecnica approfondita che richiede cognizioni teoriche elevate e conoscenza di dati sperimentali, nonchè l'analisi particolare dei fenomeni molto complessi cui dà luogo quella che in termine comprensivo si dice l'esplosione atomica.

La quale presenta il quadro fenomenico connesso con un'altissima temperatura — probabilmente più di un milione di gradi centigradi — in uno spazio ristretto che « grosso modo si può ragguaglia-

re all'inizio a quello della forma originaria della bomba atomica. Di conseguenza si viene a determinare molto rapidamente (nel tempo di pochi milionesimi di secondo) nel luogo occupato dalla bomba atomica al momento della reazione a catena una pressione elevatissima dell'ordine di centinaia di migliaia di atmosfere. L'altissima temperatura porta all'incandescenza l'aria circostante e si forma la cosiddetta « palla di fuoco » (*fire ball*).

La palla di fuoco dopo un decimo di millisecondo presenta già un diametro di 15 m e la temperatura di 300.000 gradi centigradi: la sua luminosità è in questo momento circa 100 volte quella del sole visto dalla superficie terrestre (lampo di luce).

La palla di fuoco si espande, dato che la materia in essa inclusa ha una pressione molto più elevata dell'ambiente circostante e nel tempo brevissimo di 15 millisecondi raggiunge un raggio di 100 m mentre la temperatura della sua superficie è caduta a circa 5000 gradi. A questo punto si distacca da essa (*breakaway* = fuoruscita) un'onda d'urto che si sposta più rapidamente della superficie della palla di fuoco.

Nelle condizioni di temperatura e pressione che si sono venute a determinare la velocità di propagazione dell'onda d'urto raggiunge i 5000 m/sec e comporta un parziale spostamento di molecole dei gas atmosferici con la velocità accennata, che è dieci volte quella degli ordinari proietti. La velocità dell'onda d'urto è soggetta a un rapido decremento per l'inerzia delle masse gassose sempre più ingenti con le quali viene a contatto e per l'incremento del parametro spaziale, ma conserva caratteristiche di violentissimo impulso anche a centinaia e migliaia di metri dal punto di scoppio, atte a provocare dislocazioni e quindi rovine di materiali. Dopo un secondo la palla di fuoco ha raggiunto un raggio di 150 m e l'onda d'urto ha sopravanzata la sua superficie di circa 200 m; dopo dieci secondi la palla di fuoco ha raggiunta la sua massima dimensione (raggio di 450 m) e l'onda d'urto, che nel frattempo per le mutate condizioni del mezzo tendenti a quelle ordinarie si è andata sensibilmente avvicinando alla velocità del suono, ha progredito per 4000 m e quindi ha oltrepassato la zona dei maggiori danni.

Il momento della fuoruscita dell'onda d'urto rappresenta il termine di un primo periodo e l'inizio di un secondo. In corrispondenza la temperatura della palla di fuoco si abbassa sino a circa 1700° per poi tornare a salire verso un nuovo massimo di circa 7000° che raggiunge un terzo di secondo più tardi, dopo di che discende continua-

mente in dipendenza dell'espansione in corso e della conseguente perdita di energia, sino al termine degli effetti immediati. La causalità dei complessi fatti indicati deve vedersi per la maggior parte nelle proprietà ottiche dell'aria ad elevate temperature: al di sopra di 1700° (circa 2000 gradi Kelvin) l'aria irradia fortemente, quindi è opaca ai raggi luminosi e perde energia; al di sotto, non assorbe le radiazioni luminose, pertanto è trasparente, non irradia e non perde energia.

La fine dell'espansione della palla di fuoco coincide con l'inizio della sua ascensione verso l'alto, provocata da minore densità rispetto all'aria circostante. Se avvenuta ad altezza inferiore al raggio massimo di quella, l'esplosione investe il suolo intorno al punto zero-terreno e l'assoggetta a una temperatura da una a quattro volte quella dell'acciaio fuso, con fusione e vaporizzazione delle rocce superficiali e cospicui effetti di radioattivazione. Se tali circostanze sono ricercate in taluni casi, in genere sono da escludere per evitare considerevoli perdite di energia. In dipendenza quella che si è detta l'altezza media di scoppio della bomba atomica è di 600 - 700 m sul livello del terreno.

La citazione dei fatti descritti è giustificata dalla constatazione che di tutta l'energia in giuoco nell'esplosione atomica solo l'1 % risulta erogata durante il primo periodo e il 99 % (la quasi totalità) è dispersa invece durante il secondo periodo. Oltre che dalle proprietà dell'aria accennate, ciò dipende anche dalla brevissima durata del primo periodo (15 millesecondi) e dalla durata da 3 a 400 volte maggiore del secondo (alcuni secondi).

7. - La circostanza ha anche l'interesse di costituire una differenza sostanziale tra esplosione atomica ed esplosioni convenzionali: quest'ultime hanno una durata di pochi millisecondi e quindi effetti pressochè istantanei; la prima una durata 1000 volte tanto. Insieme alla quantità di energia in azione molto maggiore, ciò spiega gli effetti di *distruzione totale* esercitati dalla bomba atomica su aree della superficie di circa 200 ettari (circa 2 kmq). Anche oltre l'area di distruzione totale le strutture di ogni tipo soggette all'onda d'urto generata dall'esplosione sono squassate da sollecitazioni intense, di durata relativamente lunga e talora sovrapposte, quindi atte a produrre i maggiori effetti di distruzione materiale. Inoltre a rendere questi ultimi più considerevoli concorrono effetti di riflessione multipla sul suolo, sui quali si ritornerà in seguito (n. 9).

Quando si voglia approfondire un confronto tra le manifestazioni distruttive della bomba atomica e quelle di bombe esplosive convenzionali non basta riferirsi alla quantità di materia esplosiva capace di dare luogo a una eguale produzione di energia, perchè è necessario considerare altresì le modalità con le quali quella energia è liberata. Ciò vale in particolare per il progetto di ricoveri e in genere di strutture in applicazione di una eventuale tecnica costruttiva alla prova di bomba atomica. I parametri principali in giuoco sono la durata già accennata del fenomeno esplosivo e la propagazione delle onde meccaniche nell'aria e nel terreno. Per quanto riguarda la durata, non basta considerare una quantità di esplosivo convenzionale di egual potenza perchè è indispensabile ripartire nel tempo le esplosioni per tutto il periodo nel quale perdura l'azione meccanica dell'esplosione atomica. Le strutture progettate secondo le modalità di calcolo disposte per le zone sismiche presentano doti superiori di resistenza per quanto la durata dei maggiori seismi sia inferiore a quella degli effetti meccanici della bomba atomica e, nel caso di esplosioni nucleari in aria, le sollecitazioni s'invertano dato che in un seismo è in movimento il suolo e ferma l'aria, in un'esplosione nucleare è fermo il suolo e in movimento l'aria.

Per quanto riguarda la propagazione delle onde meccaniche nell'aria e nel terreno, la sequenza fenomenica può essere sintetizzata nell'onda d'urto aerea e nel trasferimento di sollecitazioni che ha luogo tra aria e suolo. Quando l'onda d'urto raggiunge il punto zero-terreno ivi e nel suo contorno ha luogo un colpo di maglio che viene assorbito dal terreno stesso secondo le sue caratteristiche elastiche. Il colpo di maglio può mettere in crisi strutture interrate come ricoveri, canalizzazioni e tubazioni. Per verificare la stabilità di strutture del genere occorre supporle soggette al tormento che è provocato dalla pressione esercitata dall'onda d'urto alla distanza prevedibile dal punto d'esplosione (intorno a 600-700 m).

Peraltro l'ipotesi è nettamente sfavorevole rispetto a un effettivo corso di fatti. La densità molto superiore del terreno rispetto a quella dell'aria induce con fondamento a ritenere che giunta a contatto del suolo una grande parte dell'energia dell'onda d'urto è riflessa e dà luogo a un regime momentaneo di riflessioni multiple cui si è già fatto cenno. Dato un rapporto di densità dell'ordine di 1 a 1000 si può ritenere che salvo il caso di angoli d'incidenza molto vicini a 90° la maggior parte dell'energia incidente viene riflessa. *La tesi va a netto vantaggio della stabilità di tutte le strutture interrate, le quali*

pertanto sono in grado di offrire elevate garanzie di protezione con eccezioni cautelative per quelle prossime allo zero-terreno.

I fenomeni, ancora molto appariscenti, che si riscontrano nell'ulteriore seguito dell'esplosione atomica (pino di fumo, colorazioni particolari, caduta di materiali sollevati in aria (*all-out*) e in genere radioattivizzati, ec.) non hanno un interesse tecnico diretto e per la loro descrizione si rimanda alle pubblicazioni informative divulgate sull'argomento.

8. - L'apprezzamento degli effetti materiali dell'esplosione di una bomba atomica può farsi sulla scorta dell'analisi dei fenomeni meccanici connessi con un'esplosione improvvisa e di durata nota di una quantità di materiale fissionabile del peso indicato (n. 4).

Per effetto della elevatissima temperatura in uno spazio ristretto vengono raggiunte pressochè istantaneamente altissime temperature e pressioni che danno origine a due ordini differenti di fatti, il primo connesso con un'onda d'urto (*shock wave*), in movimento verso l'esterno a minore pressione, il secondo riassumibile in moti convettivi violenti verso l'alto a minore temperatura. L'onda d'urto è « grosso modo » sferica (sarebbe sferica in un mezzo omogeneo), i moti convettivi danno luogo alla formazione di un pino o fungo, nella cui presentazione esercitano particolari influenze le condizioni generali (gas atmosferici, vapore acqueo compreso) e quelle locali.

L'onda d'urto si muove con velocità conforme alle caratteristiche elastiche del mezzo, nel senso che la sua velocità è maggiore quanto sono maggiori temperatura, pressione e densità del mezzo. Di conseguenza la parte posteriore dell'onda d'urto, in ambiente più caldo e di maggiore pressione, muove più rapidamente dell'anteriore sino a sovrapporsi a questa ed a dare origine a un'onda a fronte sempre più ripida sino a divenire verticale in brevissimo tempo. Si forma così l'onda d'urto distruttiva che si propaga sfericamente inalterata come forma e con intensità decrescente come valore. La sua parte anteriore costituisce una « fronte d'urto », in forma di parete mobile d'aria, la cui azione si esplica come un poderoso colpo di catapulta contro tutto ciò che non ne segua immediatamente il moto. La casistica è resa più complessa da fenomeni di riflessione e di rifrazione (in questi ultimi esercita una particolare influenza la considerevole lunghezza d'onda in confronto degli oggetti interessati), causa di specifici effetti e talora apparentemente abnormi, sovente più appariscenti di quelli dovuti all'onda d'urto diretta.

I dati quantitativi che seguono si riferiscono all'esplosione che si è già detta ad altezza media nell'aria, alla quale corrispondono i maggiori effetti distruttivi sulla superficie del terreno e che ha più attinenza col problema assunto (impiego di forze armate terrestri).

Dal valore originario elevatissimo (n. 6) della pressione si passa a valori in progressiva diminuzione perchè lo spazio interessato aumenta in ragione cubica della distanza. Peraltro essi sono ancora molto considerevoli, dato che se, all'intorno del punto zero-terreno (a circa 700 m dal punto di scoppio) la sovrapressione di punta dell'onda d'urto si può stimare sui 6 kg/cmq (pari a circa 6 atmosfere), a 1800 m essa è discesa a circa 0,7 kg/cmq, a 3600 m a circa 0,15 kg/cmq (cioè è ridotta a circa 1/25 del valore massimo). I precedenti dati hanno semplice valore indicativo, ma sono significativi. L'andamento complessivo dei fatti accennati è illustrato dal *grafico* (v. pagina 643) per quanto riguarda caratteristiche sommarie dei danni ed i valori dei parametri principali in azione: sovrapressione sul terreno, velocità del vento generato dallo spostamento dell'onda d'urto, durata complessiva del fenomeno.

Se si tien conto che è sufficiente una pressione da 0,150 a 1 kg/cmq per danneggiare seriamente la maggior parte delle costruzioni ordinarie, si deduce dai precedenti dati che la zona interna a un raggio di 1000 m risulterà completamente distrutta e le costruzioni esistenti nella zona compresa tra 1000 e 3000 m saranno più o meno gravemente danneggiate. I dati sperimentali dimostrano che a 4000 m dal centro di esplosione l'onda d'urto è ancora tanto forte da rompere i telai di finestre (e ivi giunge dopo 10″). Essa si dissipa completamente su di una distanza di circa 12.000 m, in 30″ di tempo.

9. - Un altro fenomeno appariscente, per quanto di scarsa importanza pratica, è quello della condensazione di vapore d'acqua atmosferico da attribuire al cosiddetto effetto della camera di Wilson. Esso sta a dimostrare che a una certa distanza dal punto d'esplosione (intorno ai 500 m) si determinano fasi di pressione negativa alle quali si accompagna dopo il passaggio dell'onda d'urto un abbassamento della temperatura al disotto di quella ambiente, per effetto di espansione adiabatica.

Invece è argomento che conviene trattare per l'esaurienza del quadro fenomenico che accompagna l'esplosione nucleare quello relativo agli effetti delle radiazioni nucleari iniziali, oltre le termiche

e luminose, cioè radiazioni ad alta frequenza e frammenti nucleari (raggi gamma, neutroni, particelle beta e piccole porzioni di particelle alfa). E' bene dir subito che gli effetti maggiori sono da ascrivere ai raggi gamma ed ai neutroni emessi nel processo di fissione, contemporaneamente all'esplosione (radiazione iniziale); un'ulteriore aliquota (radiazione residua) di raggi gamma e particelle beta è il risultato del decadimento radioattivo di prodotti di fissione ad atomo instabile (n. 5). Infine le particelle alfa provengono da plutonio o uranio 235 che non hanno partecipato alla reazione a catena (n. 4).

Per la loro costituzione le radiazioni iniziali hanno un elevato potere di penetrazione e provocano gravi disturbi negli organismi viventi; inoltre è molto aleatoria ogni modalità di protezione, talchè con molta probabilità essi risulterebbero fatali al 50 % degli uomini entro un raggio di 1000 m dal punto d'esplosione, anche se protetti da una parete di calcestruzzo di oltre 30 cm di spessore. Poichè per altro l'accennata distanza supera di poco quella di distruzione totale (n. 10), l'azione delle radiazioni in parola può essere considerata marginale rispetto alle azioni meccaniche e termiche. Poichè infine risultano attive sin quasi a 2000 m è nella zona tra i 1000 ed i 2000 m che esse riprendono il sopravvento per lasciarlo dopo il limite più elevato alle radiazioni termiche che risultano molto efficaci sino a un migliaio di metri di maggiore distanza.

L'effetto delle radiazioni ad alta frequenza e delle particelle nucleari si manifesta nelle cosiddette « affezioni da irradiazione ». La dose letale d'irradiazione è stata calcolata in 400 roentgen (1). L'analisi della distribuzione nel tempo delle radiazioni penetranti (ad alta frequenza) dimostra che nel primo secondo dopo l'esplosione atomica viene irradiata la metà dell'irradiazione totale, che per l'altra metà è distribuita più largamente e quindi con intensità molto minore per unità di tempo. Gli spessori degli schermi protettivi efficaci sono alla distanza di 700 m dal punto di esplosione 80 cm di terreno costipato, 50 cm di calcestruzzo, 10 cm di acciaio o 7 cm di piombo.

I precedenti dati consentono di affermare che il porsi a riparo rapidamente dietro una costruzione resistente o entro una modesta trincea, atto eseguibile entro un secondo dalla vista del lampo di luce dell'esplosione atomica, può significare la differenza tra la vita

---

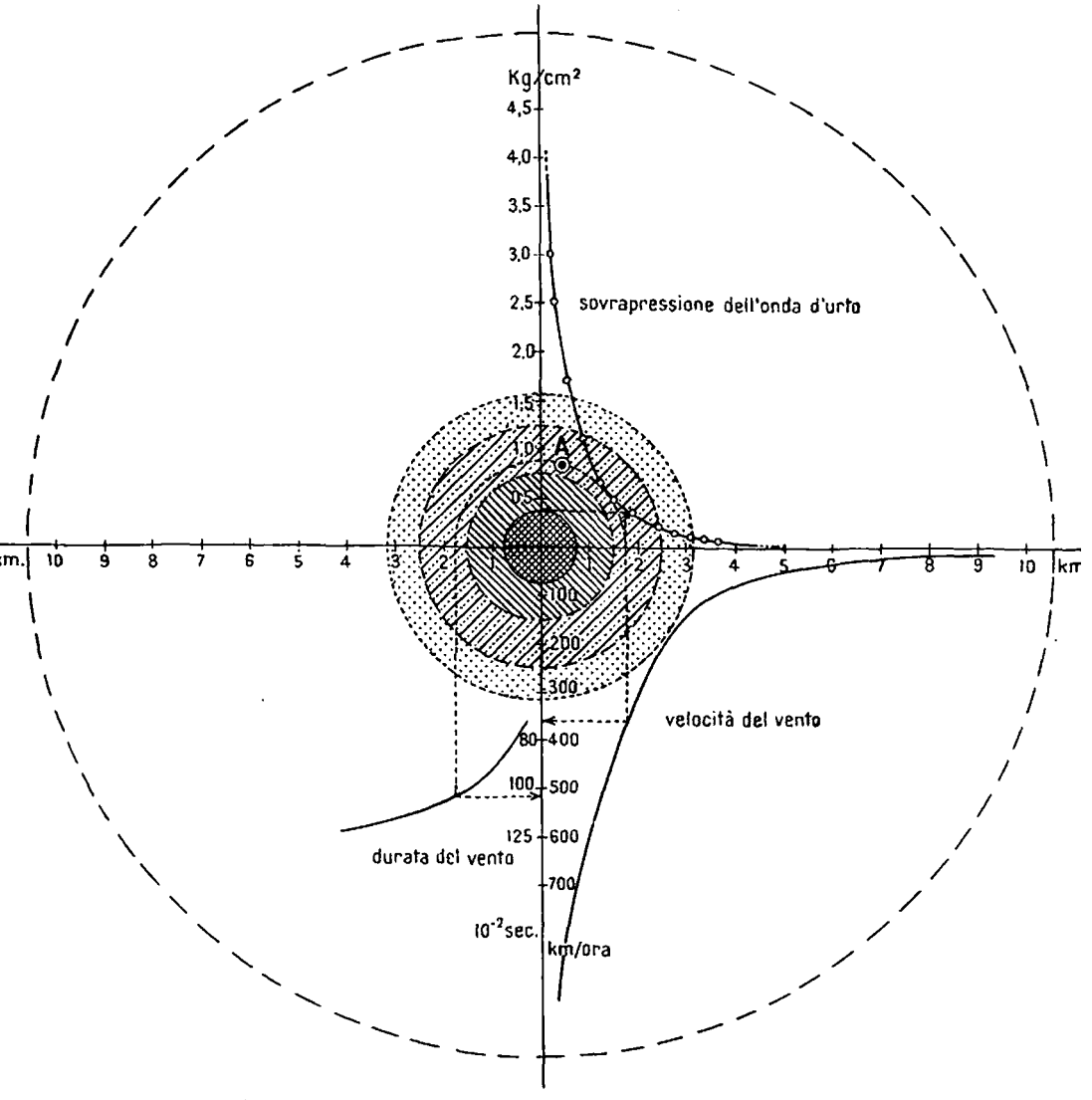
(1) Roentgen — simbolo *r* — è la quantità di radiazione gamma o di raggi X che produce in un cc di aria a pressione ordinaria e 0° particelle cariche in totale di 1 unità elettrostatica di uno dei due segni.

e la morte in un punto nel quale il dosaggio d'irradiazione sarebbe prossimo al valore medio letale.

10. - E' possibile e utile adesso riassumere i principali dati di efficacia della bomba atomica nominale, con riserva di indicare successivamente (n. 11) i procedimenti per trasformare i dati relativi in quelli pertinenti bombe atomiche di maggiore potenza. Tenendo conto degli effetti di distruzione è stato tracciato il *grafico 1* nel quale sono riportate le dimensioni delle cinque zone quali si suole ripartire l'area soggetta a un'esplosione nucleare aerea, riferite al punto zero-terreno.

La *prima zona* è quella degli effetti di distruzione totale: essa ha un raggio da 800 a 1000 m; la seconda zona, con un raggio di 1500-1700 m, presenta danni gravi; la terza zona, con un raggio di circa 2500 m, presenta danni medi; nella quarta zona, entro un raggio di circa 3200 m, si avvertono danni parziali; infine nella quinta zona, delimitata da una circonferenza di raggio 11.000 ÷ 12.000 m, si riscontrano effetti leggeri.

Una valutazione analitica, a integrazione della precedente indicazione generica, si può ottenere riferendosi ai parametri di pressione (sovrapressione) e di velocità del vento di cui il *grafico 1*. Al limite della zona di distruzione totale si manifesta una sovrapressione istantanea di 1 kg/cmq. Ciò vuol dire che a 1000 m dal punto di scoppio una superficie esposta è soggetta a un carico istantaneo di 10 tonn. per metro quadrato, mentre la superficie opposta si trova ancora alla pressione ordinaria. Un uomo (superficie esposta da ½ a ¾ di mq) deve sopportare una pressione istantanea da 5 a 7 tonn. Per superfici estese (costruzioni) il precedente valore deve essere moltiplicato per la superficie in metri quadrati della sagoma normale alla congiungente del centro di figura col punto di scoppio. L'azione di compressione viene esercitata secondo detta normale: di conseguenza in vicinanza del punto di scoppio sono più soggette le strutture orizzontali (solai), più lontano, le strutture verticali (pareti). I dati citati e quelli analoghi facilmente calcolabili per ogni altro punto dell'area investita danno ragione dei gravissimi danni materiali riscontrati. Agli effetti di pressione occorre aggiungere quelli del vento ciclonico ed effetti secondari ma ingenti (effetto di Mach), nonchè quelli delle onde riflesse, ove si manifestano. In tali circostanze sono alla prova soltanto costruzioni molto solide, basse, a forme aerodinamiche. Il personale è proiettato a terra se non provvede, appena si manifesti il lampo di



ESEMPIO DI LETTURA

distanza del punto A: Km 1.79

pressione dell'onda d'urto: 0.385 Kg/cm²

velocità del vento: 360 Km/ora

durata del vento: 1.025 sec.

LEGGENDA

- zona distr. totale
- zona danni gravi
- zona danni medi
- zona danni leggeri
- zona *effetti sensibili*

Grafico 1. - Esplosione di bomba atomica nominale (alt. scoppio 600 - 700 m).

luce, a mettersi al coperto di strutture resistenti o, meglio ancora, a gettarsi a terra, possibilmente ricoverandosi in scavi anche modesti a stretta portata.

Si completa l'apprezzamento della situazione che viene a determinarsi allo scoppio di una bomba atomica nominale riferendosi alla nozione delle pressioni esercitate dal vento durante la tempesta. Un vento d'uragano esercita una pressione da 90 a 200 gr/cmq. Ciò significa che a 1000 m dal punto di scoppio gli effetti meccanici sono valutabili a 5 - 12 volte quelli del vento d'uragano. A 3000 m di distanza sono ancora superiori a quelli di un vento fortissimo.

L'esame del *grafico 1* e la considerazione dei precedenti dati spaziali confermano l'affermazione che la bomba atomica provoca effetti estesi di per sè e ancor più in confronto dei proietti ordinari più potenti e anche dei concentramenti di fuoco più massicci. L'area dei danni gravi raggiunge i 10 kmq (circa 1000 ettari) e su di essa si riscontrano condizioni tali da compromettere la consistenza delle cose e da produrre lesioni inabilitanti nel personale; la zona di distruzione totale è all'ingrosso di 2 kmq (200 ettari), cioè una ventina di volte almeno quella coperta dal più considerevole concentramento di artiglieria che non potrebbe superare l'area di alcuni ettari senza perdere le sue caratteristiche sostanziali di concentrazione.

Agli effetti di distruzione diretta occorre aggiungere quelli derivanti dalle radiazioni termiche, che si manifestano in incendi di materiali infiammabili e in bruciature per gli esseri viventi. Le radiazioni termiche presentano la caratteristica di propagarsi in linea retta (portata ottica) e di essere fortemente attenuate quando le condizioni di trasparenza atmosferica sono scadenti. In buone condizioni di trasparenza (cielo sereno) il raggio della zona degli incendi e delle bruciature può valutarsi sui 3000 m (1).

I dati d'esperienza e sperimentali concordano per altro nel confermare la relativa facilità della protezione contro la radiazione termica: ogni schermo che eviti l'esposizione diretta e sia per proprio conto incombustibile o meno sensibile alla radiazione (ad esempio, tessuto rispetto a pelle) risulta efficace.

---

(1) Per la pelle scoperta si hanno, ad esempio, scottature medie a una distanza di 3000 m o di 2700 m a seconda che la trasparenza atmosferica è di 0,2 km^{-1} o di 0,4 km^{-1} (che corrispondono a 3 ed a 2 cal/cm^2 rispettivamente).

11. - Sino adesso si sono esplicitamente considerati fenomeni ed effetti generali inerenti all'esplosione di una bomba atomica nominale già definita (n. 4). E' noto d'altra parte che nei dieci anni intercorsi dal primo impiego della bomba atomica (agosto 1945) gli studi e le realizzazioni nel campo dell'impiego dell'esplosivo nucleare hanno avuto grande sviluppo e sono state costruite e sperimentate bombe atomiche di crescente potenza, tanto da fare considerare necessario il passaggio dall'unità di potenza « kiloton » (peso equivalente di TNT) all'unità di potenza « megaton », dieci volte più grande. Come è noto altresì la bomba atomica nominale dispone di un'energia di 2 megaton; sembra che la bomba di Eniwetok (1952) abbia messo in azione un'energia di 5 megaton e quella di Bikini (1954) un'energia di 15 a 20 megaton, cioè all'incirca decupla della bomba atomica nominale. Il maggiore incremento di potenza è dovuto presumibilmente alla realizzazione di bombe atomiche termonucleari.

Evidentemente si è in presenza di una corsa al gigantismo anche nel campo delle armi nucleari, ma è forse pensabile che questa corsa non abbia il solo scopo di una eventuale utilizzazione di armi strapotenti, ma anche quello di acquisire conoscenza degli effetti di quantità di energia esplosiva veramente colossali, che è basilare ai fini di qualsiasi difesa efficace.

Tanto più che la teoria e l'esperienza pongono in presenza di una legge di aumento di effetti che non è lineare, cioè di proporzionalità semplice tra effetti ed energia impiegata, bensì d'incrementi minori di efficacia in rapporto a incrementi determinati di potenza in giuoco, che senza autorizzare la supposizione di una legge asintotica a rapido avvicinamento all'asintoto e quindi di autolimitazione *pratica* di potenza induce a ritenere consistenti i limiti per così dire economici di un eventuale gigantismo di ordigni nucleari.

Gli effetti delle armi atomiche della potenza di 2 megaton (bomba atomica nominale) sono già così ingenti che non è indispensabile realizzarne altre della potenza di 20 megaton o superiore. In altri termini lo spirito di distruzione trova sufficiente alimento nelle prime, col loro « indice di distruzione totale » di 2 kmq, per dovere ricercare i maggiori effetti segnati, ad esempio, da un indice di distruzione di 10 kmq. Per di più, da un punto di vista esclusivamente tecnico, se si può parlare di esclusiva tecnica in un campo che investe costantemente grandi questioni morali, val meglio ricorrere a dieci bombe atomiche da 2 megaton piuttosto che a una da 20 megaton che è corrispondente come bilancio energetico.

Scendendo a un'analisi più particolare della questione, per quanto sempre di massima, è da rilevare che vige in proposito la legge degli effetti proporzionali: due esplosioni che pongono in giuoco differenti quantità di energia nelle stesse condizioni iniziali d'ambiente presentano effetti differenti sintetizzabili in un fattore di proporzione applicato ai parametri di distanza e di tempo (*scaling law*). Di conseguenza agli effetti pratici i fatti previsti e osservati nell'esplosione di una bomba atomica nominale possono essere estesi a qualsiasi altro tipo di bomba di potenza nota applicando l'accennato fattore di proporzione. Implicitamente il fatto si riconnette a un criterio di similitudine e di corrispondenza di stati, nel senso che due esplosioni si considerano similari quando sono gli stessi i parametri variabili, eccetto un fattore che ha le dimensioni di una lunghezza.

Si dimostra allora che i raggi della zona di distruzione totale (o quel che si è già detto l'indice di distruzione totale) sono nel rapporto delle radici cubiche dell'energia. Di conseguenza le aree sulle quali la pressione d'urto supera un determinato valore critico (tale cioè da determinare la distruzione totale) sono proporzionali approssimativamente alla potenza $\frac{2}{3}$ dell'energia ($W^{2/3}$). Se la punta di pressione costituisce il criterio dei danni, come effettivamente accade per le bombe atomiche, l'area di distruzione può essere supposta variabile come $W^{2/3}$. In altri termini, quando l'energia erogata dalla bomba è raddoppiata, l'area di distruzione risulta aumentata di $2^{2/3} = 1{,}6$ circa. Applicando a un esempio numerico, se una bomba atomica nominale (2 megaton) provoca la sovrapressione di 1,5 kg/cmq corrispondente al limite di distruzione totale a 800 m circa, una bomba atomica della potenza di 3 megaton produce la stessa pressione a 950 m circa: un aumento di potenza del 50 % ha provocato un aumento nel raggio della zona di distruzione pari al 20 % (1).

12. - Si riassumono di seguito le norme di protezione in caso di esplosione atomica che sono suggerite dalla conoscenza ormai sufficientemente approfondita dei fenomeni complessi che l'accompagnano. Esse sono state già indicate in parte in corrispondenza dell'analisi di massima dei singoli effetti. Si tratta adesso di riassumerle, completarle e sistematizzarle.

---

(1) Dati più completi in proposito sono desumibili dal grafico inserito a pag. 374 del volume già citato *The Effects of the Atomic Weapons*. Le di-

E' da premettere che il segno distintivo e inequivocabile della esplosione atomica è il vivido lampo di luce che è avvertito anche a occhi chiusi ed è tanto vivo da superare nettamente la piena luce solare. Per un'esplosione aerea ad altezza media il raggio dell'orizzonte matematico è di circa 220 km, quindi l'area investita dal lampo è molto più ampia di quella coinvolta dall'esplosione. Il lampo è stato visto da un aereo di giorno a 270 km dal punto d'esplosione.

Gli atti delle persone che vengono a trovarsi entro il raggio di azione effettiva della bomba atomica debbono conformarsi al concetto che entro un minuto o poco più dalla visione del lampo si svolgono tutti i fatti immediatamente pregiudizievoli e che questi fatti sono in considerevole parte letali. Si tratta di superare una brevissima fase critica. Chi la supera dovrà affrontare poi gli effetti successivi, ma se indenne avrà molte probabilità di sopravvivere al cataclisma.

Se colpito dovranno essere messe in atto le cure specifiche che ciascun caso richiede. In genere si tratterà di lesioni traumatiche o di bruciature. Gli effetti d'esposizione a dosi letali o comunque pericolose di radiazioni immediate non si manifestano che attraverso una sindrome specifica di comparsa tardiva.

Di conseguenza le predisposizioni in vista di un'aggressione atomica verteranno essenzialmente sull'orientamento sul daffarsi in caso di emergenza da parte di tutti e sull'apprestamento delle cure più efficaci per i colpiti (medicinali, personale, organizzazione dei soccorsi e degli sgomberi).

Si lascia di considerare quanto è competenza di servizi speciali (sanitario, commissariato, genio, trasporti, polizia, ecc.), da fare og-

---

stanze alle quali si manifestano gli effetti critici dei vari generi in funzione della potenza della bomba (energia totale in azione) hanno i seguenti valori:

Energia totale (kiloton)		*20*	*40*	*80*	*120*	*160*	*200*
Neutroni	m	800	900	1025	1100	1200	1200
Radiazione iniz. (400 *r*)	»	1400	1500	1700	1800	1900	1950
Gravi demol. (0,360 kg/cm²)	»	2100	2750	3300	3800	4200	4500
Azione incend.	»	2100	2650	3600	4200	4600	5500
Medie demol. (0,189 kg/cm²)	»	2900	3625	4550	5200	5700	6200
Bruc. medie	»	3325	4350	5550	6300	6825	7500

I precedenti dati confermano che l'incremento di effetti in funzione della potenza è inferiore all'incremento di potenza e il fatto è più sensibile passando dagli effetti termici agli effetti meccanici e assume il massimo rilievo per le radiazioni penetranti immediate e l'irradiazione neutronica, per le quali si verifica la costanza pratica a partire da 120 kiloton.

getto di norme generali e di progetti particolari, questi ultimi da riferire a luoghi e situazioni. Norme e progetti rientrano in attività di organizzazione generale di protezione che in questa sede basta avere accennato, non senza per altro ricordare l'importanza della sollecita individuazione delle zone contaminate da materiali radioattivi.

Per quanto invece riguarda gli atti da compiere da parte dei singoli individui per superare la fase critica immediatamente successiva all'esplosione atomica, essi si compendiano nel gettarsi rapidamente a terra appena avvertito il lampo di luce, entro trincee o anche semplici depressioni del terreno defilate alla vista rispetto al punto di esplosione o, se esistono a portata, al coperto di grosse pareti di calcestruzzo o di blindature metalliche spesse. In questa posizione si deve attendere che sia trascorso un minuto e mezzo o due (in pari tempo cessa il vento ciclonico provocato dall'onda esplosiva). Dopo di che è consentito uscire all'aperto e se non sussistono incombenze particolari da assolvere allontanarsi in direzione opposta al punto di scoppio (ricerca di aree non contaminate), procedendo possibilmente contro vento.

E' molto importante aver presente che « *In the event of a surprise atomic explosion, immediate action could mean the difference between life and death* » (1). Poichè la prima indicazione di un'aggressione con esplosivo nucleare è, come si è già accennato, un improvviso accrescimento della luminosità generale « *It would then be imperative to avoid the instinctive tendency to look at the source of this light, but rather to do everything possible to cover all exposed parts of the body* » (1).

Il ricovero deve essere scelto nel raggio di due o tre passi; non si deve tentare di raggiungere un riparo migliore che sia più distante. In mancanza di riparo è consigliabile di gettarsi a terra coprendo con le vesti le parti scoperte del corpo, come faccia, collo e mani. Entro una costruzione, conviene gettarsi sul pavimento, volgendo le spalle alle finestre e proteggendosi con un tavolo o altro del genere anche contro i detriti ed i vetri rotti proiettati dall'onda esplosiva. Naturalmente i punti più sicuri sono quelli più interni. La posizione in piedi può essere ripresa dopo dieci secondi, al minimo: « *the immediate danger is then over* » ed è consentito di levarsi e guardarsi intorno per decidere quel che sia da farsi.

(*Continua*)

(1) The Atomic Energy Commission: *The Effects of Atomic Weapons*, The Combat Forces Press, Washington, 1950, pag. 391.

L'ORIENTAMENTO AL NORD RETE REALIZZATO MEDIANTE UN POLARIMETRO

Col. d'art. Ernesto Lenzi

PREMESSA.

E' noto che realizzando fin dal primo momento un orientamento preciso nella preparazione topografica del tiro si semplificano le operazioni relative ai successivi inserimenti nelle reti topografiche di ordine superiore. In tal caso, infatti, non essendovi errori di orientamento, le coordinate dei vari punti non ne risultano influenzate, ed è sufficiente apportare loro le sole correzioni che vengono apportate al punto di collegamento.

Quando sono note le posizioni del punto di stazione e di un altro punto visibile dal primo, l'angolo di orientamento al nord rete potrà essere ricavato con la dovuta approssimazione, col calcolo oppure graficamente, con procedimenti noti.

Quando non si è in tali condizioni, ogni volta che si vuole realizzare un orientamento preciso, è necessario ricorrere ad un'osservazione astronomica, collimando al Sole o ad una stella. Un'osservazione astronomica per la determinazione di un azimut può essere eseguita in pochi minuti ed il relativo calcolo richiede poco tempo; la soluzione del problema può essere eseguita anche graficamente ricorrendo ai procedimenti della geometria descrittiva. Nel caso, però, in cui l'astro collimato sia la Stella Polare la soluzione viene data immediatamente da un calcolatore grafico denominato « polarimetro ».

Oggetto della presente nota è la descrizione dei principî sui quali è fondato il polarimetro Mk I, fornendo ogni ragguaglio per poterlo costruire ed impiegare.

GENERALITÀ.

1. - Il polarimetro è un calcolatore grafico che consente di trovare l'azimut geografico della Stella Polare in qualsiasi momento;

esso risolve tale problema graficamente, con opportuni spostamenti delle parti che lo compongono.

A causa delle variazioni che si verificano, nel corso degli anni, nelle coordinate della Stella Polare, un polarimetro può essere impiegato soltanto per l'epoca per la quale è stato costruito, epoca che, desiderando ottenere l'azimut della Polare con la precisione di $1 \div 2$ minuti primi d'arco, non può avere durata maggiore di 5 o 6 anni. A tale proposito è bene indicare sul polarimetro la data oltre la quale non deve più essere adoperato. Il polarimetro che verrà descritto, costruito in base alle coordinate della Polare nel 1954, potrà essere usato non oltre il 1960.

2. - Ottenuto dal polarimetro l'azimut della Polare all'istante della collimazione, avendo collegato contemporaneamente con un teodolite o goniometro la direzione della Polare all'istante della collimazione con la direzione di un segnale a terra (ad esempio, una mira luminosa), si somma all'azimut A della Polare (*figura 1*) l'an-

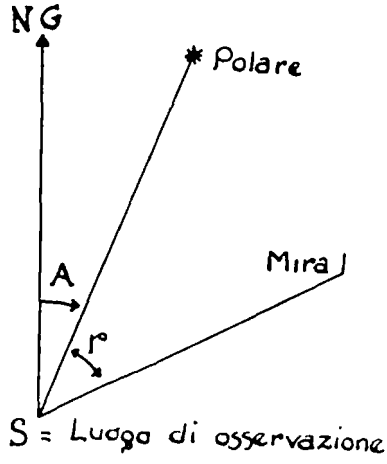


Fig. 1.

golo r fra mira e Polare; imponendo l'angolo somma sull'indice dei valori diretti del cerchio azimutale dello strumento e ruotandone il corpo fino a collimare alla mira, il diametro di orientamento risulterà diretto al nord geografico. Si passa dall'azimut geografico $A + r$ all'azimut rete tenendo conto della convergenza della rete.

3. - La Terra ha due movimenti principali, uno di rotazione attorno al suo asse, l'altro di rivoluzione attorno al Sole. Compie il primo movimento in 24 ore di tempo medio; compie il secondo movimento nel corso di un anno (anno tropico).

Per effetto del primo movimento ad un osservatore la Terra appare immobile mentre la volta celeste ruota attorno ad un asse, prolungamento dell'asse polare terrestre.

Se *O* (*figura 2*) rappresenta la Terra ridotta ad un punto per le piccolissime sue dimensioni rispetto a quelle dell'universo stellare, si supponga in *O* un osservatore. Sia *Z* il punto in cui la verticale passante per l'osservatore interseca la sfera celeste.

Sia *RT* l'orizzontale di *O*; *PP'* l'asse polare celeste; *PG* l'equatore celeste, il cui piano è normale all'asse polare; *LM* un circolo parallelo all'equatore.

Per la rotazione della volta celeste attorno all'osservatore, un astro *S* appare a questi siccome moventesi lungo il suo parallelo *LM* ad una distanza d'arco di meridiano *SQ* dall'equatore celeste.

Se l'osservatore in *O* collima con un teodolite all'astro *S*, il prolungamento del cannocchiale del suo strumento, ruotando in altezza, descrive l'arco *ZSH* sulla sfera celeste; risulta inoltre il piano *OZSII* perpendicolare al piano orizzontale *ORHT*.

Per un osservatore vi saranno stelle visibili per tutto il corso del loro movimento apparente attorno all'asse polare, stelle che rimangono visibili per una parte soltanto del loro percorso, stelle che rimangono sempre invisibili.

Le prime sono quelle che si mantengono sempre al di sopra dell'orizzonte dell'osservatore; le seconde sono quelle che per una parte del loro percorso soltanto si mantengono al di sopra dell'orizzonte dell'osservatore: sono, cioè, stelle che sorgono e tramontano (come l'astro *W* della *figura 2*); le terze sono quelle che percorrendo la loro orbita si mantengono sempre al di sotto dell'orizzonte dell'osservatore e gli rimangono quindi perennemente occultate (come l'astro Y della *figura 2*).

Un osservatore che si trovasse, per esempio, al polo nord, vedrebbe in apparizione perenne tutte le stelle dell'emisfero boreale e mai alcuna dell'emisfero australe, mentre un osservatore al polo sud vedrebbe in apparizione perenne tutte le stelle dell'emisfero australe e mai alcuna dell'emisfero boreale. Un osservatore che si trovasse in

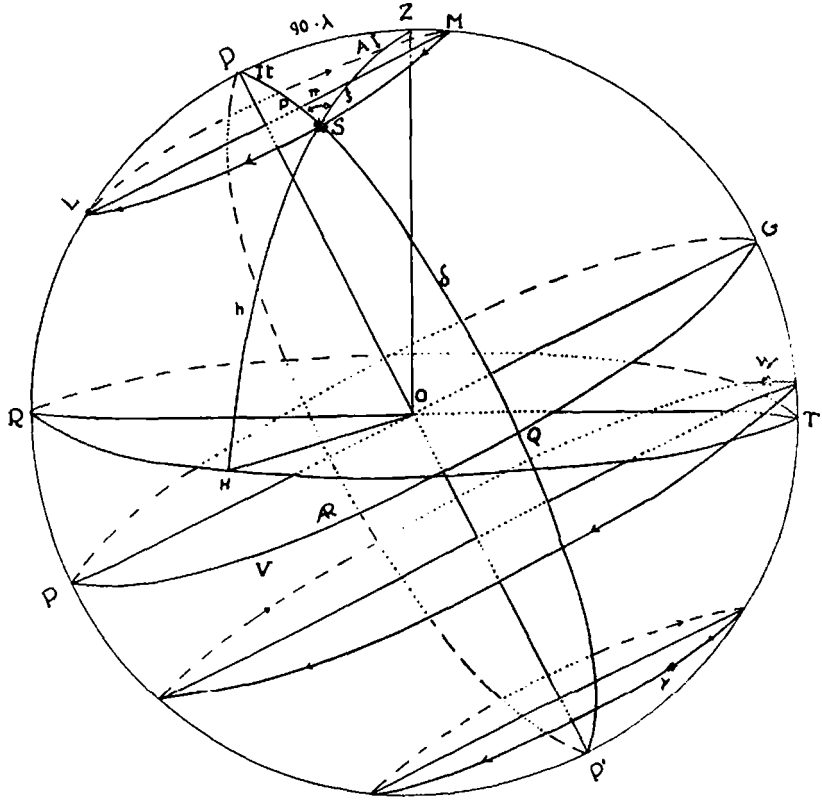


Fig. 2.

una località dell'equatore vedrebbe tutte le stelle di ambedue gli emisferi per 12 ore soltanto, rimanendogli tutte quante occultate per le altre 12 ore.

4. - *Definizioni.*

L'arco SQ è la « declinazione » dell'astro e si misura in gradi, primi e secondi d'arco a partire dall'equatore celeste; si indica con la lettera δ. Nell'emisfero boreale si avrà declinazione +, in quello australe declinazione —.

L'arco *SH* è l'« altezza » dell'astro; si misura a partire dal piano orizzontale del luogo di osservazione a mezzo di teodolite o goniometro; si indica in genere con la lettera *h*.

Il punto V è quel punto dell'equatore celeste attraversato dal Sole quando questo, nella sua corsa durante l'anno, passa dall'emisfero australe a quello boreale. Chiamasi « punto vernale » e corrisponde all'equinozio di primavera.

L'arco VQ è la « ascensione retta » dell'astro S; essa viene computata in ore, minuti primi e secondi di tempo; si indica di solito con la lettera α o col simbolo AR; viene computata a partire dal punto V.

L'ascensione retta e la declinazione sono le coordinate equatoriali che definiscono la posizione di un astro sulla volta celeste; esse vengono fornite dalle « Effemeridi ».

Il circolo $ZGTP'RP$ è il circolo meridiano del luogo di osservazione: rappresenta, cioè, la direzione sud - nord del luogo di osservazione.

L'arco di equatore VG è il « tempo siderale » all'istante considerato, cioè è il tempo che impiega il punto V per passare sul meridiano del luogo di osservazione; quindi il tempo siderale varia da luogo a luogo, per lo stesso istante.

L'angolo t è l'« angolo orario » dell'astro all'istante considerato; cioè l'angolo che il piano meridiano dell'astro fa col piano meridiano del luogo di osservazione.

Dalla *figura* 2 è evidente che:

ascensione retta + angolo orario = tempo siderale.

Quando l'astro passa in meridiano è $t = O$ ed allora risulta:

ascensione retta = tempo siderale.

Il triangolo PZS (polo, zenit, astro) chiamasi « triangolo di posizione » dell'astro. I suoi elementi (tre lati e tre angoli) sono così definiti:

— PS è la « distanza polare »; essa è, ovviamente, uguale a $90° - \delta$; si indica in genere con la lettera p;

— ZS chiamasi « distanza zenitale »; è ovviamente uguale a $90° - h$; si indica in genere con la lettera ζ;

— PZ chiamasi « collatitudine »; essa è uguale a $90°$ — arco ZG, essendo l'arco ZG uguale alla latitudine del luogo di osservazione; si indica in genere con la lettera λ;

— abbiamo già visto che l'angolo in P chiamasi angolo orario; esso viene misurato in ore, primi e secondi di tempo a partire dal meridiano del luogo di osservazione in direzione est o in direzione ovest, sicchè il suo valore non supera mai 12 ore;

— l'angolo in Z è l'azimut dell'astro rispetto al meridiano del luogo di osservazione; viene misurato in gradi, primi e secondi d'arco; si indica in genere con la lettera A;

— l'angolo in S chiamasi « angolo di posizione » o « angolo parallattico » dell'astro; si indica in genere con la lettera π.

Noti tre elementi del triangolo di posizione è possibile, con relazioni di trigonometria sferica, ricavare gli altri tre elementi.

5. - *Casi particolari.*

Quando l'angolo orario t è uguale a zero, l'astro si troverà in L o in M, cioè sul meridiano del luogo di osservazione; quando è in M trovasi alla « culminazione superiore », quando è in L trovasi alla « culminazione inferiore ».

Quando un astro è in meridiano anche l'angolo in Z diventa uguale a zero; collimando quindi con uno strumento ad un astro, mentre trovasi in meridiano, l'asse ottico dello strumento individua senz'altro la direzione del polo.

Osservando un astro in apparizione perenne con uno strumento orientato al nord geografico, si vedrà che esso nella culminazione inferiore L si trova sul filo verticale del micrometro, poi se ne allontana fino ad un certo istante dal quale torna ad avvicinarsi al filo verticale del micrometro, passa per il detto filo verticale allorchè è in M, se ne allontana fino ad un certo istante a partire dal quale tornerà ad avvicinarsi al filo per portarsi in L.

Le posizioni in cui l'astro trovasi alle distanze angolari massime dal meridiano si chiamano « elongazioni »; si ha una elongazione est quando l'astro trovasi ad est del meridiano ed una elongazione ovest quando trovasi ad ovest del meridiano stesso.

Quando l'astro trovasi all'elongazione l'angolo parallattico diventa retto.

6. - *Tempo apparente, medio, siderale.*

Se alla fine di gennaio verso le 20,30 guardiamo il cielo verso sud, vediamo la costellazione di Orione, e più su, sul nostro capo, quella dell'Auriga. Dopo un po' vediamo queste stelle scendere verso la nostra destra. Da sinistra altre stelle salgono: prima Sirio, poi Procione passano al posto lasciato da Orione, mentre i Gemelli sostituiscono l'Auriga.

Se noi ripetiamo l'osservazione nella sera successiva, notiamo che circa alla stessa ora le stesse stelle ripassano davanti a noi, avendo

compiuto un intero giro di rotazione attorno alla Terra; ma se riguardiamo il cielo, sempre rivolti al sud, dopo molte sere, notiamo che alle stesse ore quelle stelle sono già passate.

Così alla fine di febbraio, alle 20,30, sono le costellazioni del Piccolo Cane e dei Gemelli che si trovano verso sud; alla fine di marzo è l'Idra, alla fine di aprile è il Leone, alla fine di maggio è la Vergine, e così via.

Le stelle pertanto accelerano il loro movimento rispetto all'ora data dal nostro orologio (che è regolato sul movimento del Sole), e precisamente accelerano di circa 4 minuti primi al giorno.

Questo fenomeno è originato dal fatto che la Terra non è ferma; bensì essa gira attorno al Sole con un movimento di rivoluzione che ha lo stesso senso del movimento di rotazione attorno al suo asse polare. Il Sole pertanto non rimane proiettato sullo stesso punto della volta celeste, ma la sua posizione sulla volta celeste si sposta, giornalmente, di quanto la Terra si sposta in senso contrario.

Nella *figura 3* sono rappresentati: la volta celeste *C*, il Sole *S*, il moto rotatorio diurno *G*, il moto traslatorio lungo l'orbita *O*, le posi-

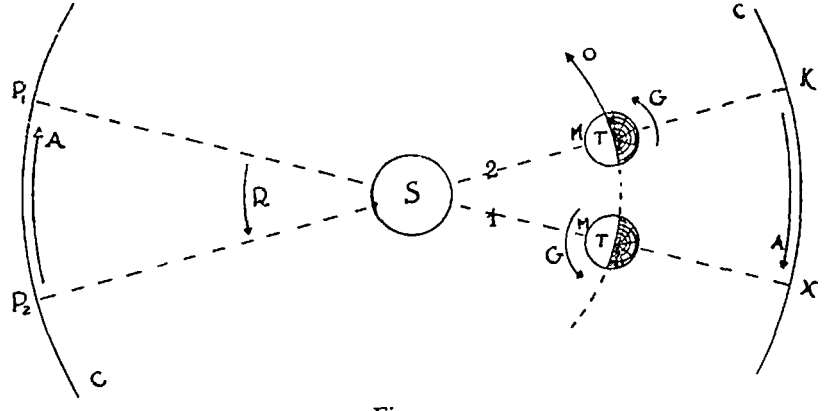


Fig. 3.

zioni della Terra (1 e 2) in due giorni consecutivi (nel punto *M* è mezzogiorno), lo spostamento *R* sulla volta celeste della proiezione del Sole, osservato ogni volta a mezzogiorno, lo spostamento *A* della volta celeste rispetto al Sole.

Il cambiamento di posizione del Sole sulla volta celeste rispetto alle stelle fisse costituisce il « ritardo delle culminazioni solari ».

Sempre stando volti a sud, nella posizione reciproca 1 del Sole e della Terra, 12 ore dopo mezzogiorno vedremo la stella X; invece nella posizione 2 vedremo la stella K, e la stella X sarà già oltre, verso ponente. Lo spostamento A di posizione delle stelle rispetto a quella del Sole si chiama « accelerazione delle fisse ».

Il tempo apparente è riferito al giorno apparente che è la durata di tempo compresa fra due successivi passaggi del Sole in meridiano. Quando il Sole è in meridiano alla culminazione superiore sono le ore 12 (mezzogiorno). Dopo 12 ore il Sole sarà di nuovo in meridiano, però alla culminazione inferiore, e per l'osservatore sarà mezzanotte.

La durata del giorno solare non è però uguale per tutti i giorni dell'anno, sia a causa dell'obliquità fra piano equatoriale terrestre e piano dell'orbita, sia perchè la Terra nel suo movimento attorno al Sole descrive un'ellisse e non una circonferenza.

Per gli usi legali è stato quindi introdotto il « tempo medio », in cui tutti i giorni dell'anno hanno durata uguale, e su tale tempo sono regolati i comuni orologi.

La differenza fra il tempo apparente e il tempo medio prende il nome di « equazione del tempo »; essa può ricavarsi per ogni giorno dell'anno dalle « Effemeridi ».

E' stato visto che le stelle accelerano il loro moto rispetto all'ora segnata dal nostro orologio; in altri termini la durata del giorno siderale è più breve della durata del giorno solare.

Il periodo di tempo in cui la Terra fa una rivoluzione completa attorno al Sole è chiamato « anno tropico ». L'anno tropico contiene 365,2422 giorni solari medi. Durante l'anno tropico il Sole fa un passaggio in meridiano in meno di quanti non ne faccia una stella appunto perchè, come abbiamo visto (cfr. *figura 3*), la Terra gira intorno al Sole e non intorno alla stella; quindi l'anno tropico contiene 366,2422 giorni siderali e 365,2422 giorni solari medi.

Poichè in un anno tropico vi è un giorno siderale in più dei giorni solari, il giorno siderale sarà più breve del giorno solare di 24 ore/365 giorni, cioè di $3^m\ 56^s,7$.

Organizzazione di un polarimetro.

7. - Si abbiano due cerchi concentrici di ugual raggio, l'uno, graduato esternamente, fisso, l'altro, graduato internamente, mobile (*figura 4*). La lunghezza del raggio dei due cerchi deve esser tale da

consentire la lettura delle varie graduazioni del polarimetro con sufficiente approssimazione; essa può, ad esempio, essere di $6 \div 7$ cm.

Il cerchio fisso viene suddiviso in 365 parti e graduato con i giorni dell'anno, dal 1° gennaio al 31 dicembre, in senso antiorario.

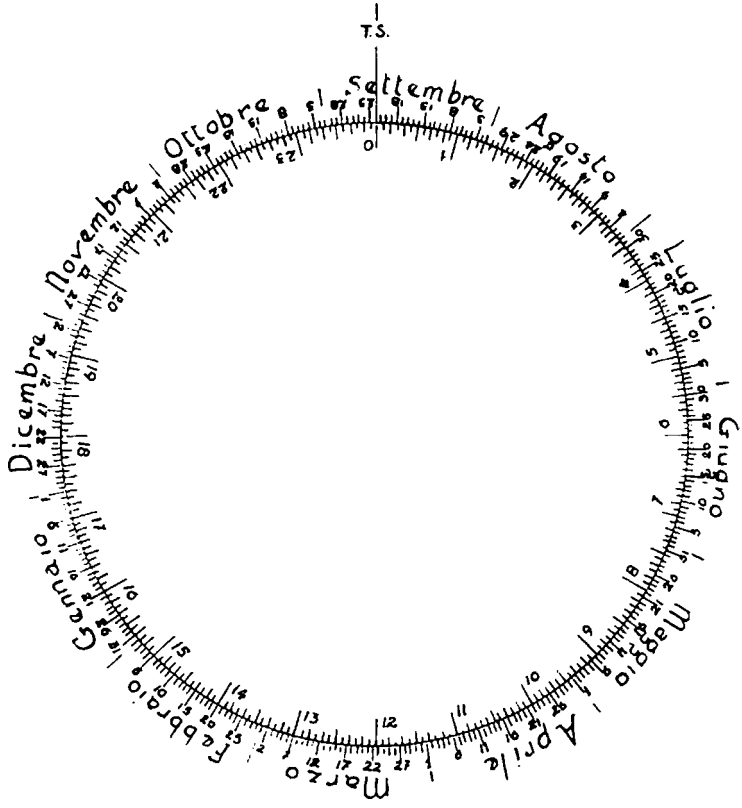


Fig. 4.

Il cerchio mobile viene suddiviso in 24 parti e graduato da 1 a 24, secondo le ore del giorno, in senso orario. Lo spazio corrispondente ad un'ora viene suddiviso ulteriormente in 12 parti, sì che ciascuna delle minori graduazioni corrisponde ad 1 ora/12, cioè a 5^m.

Abbiamo accennato alla differenza fra il tempo apparente e quello medio, cioè all'equazione del tempo, fornita dalle « Effemeridi ». In media, al 21 marzo, alle ore 12 di tempo apparente sono le $12^h 7^m,6$ di tempo medio.

Poichè le ascensioni rette si computano a partire dal punto vernale, questo è il punto di ascensione retta zero. Pertanto l'ascensione retta dal Sole, allorchè all'equinozio di primavera passa dall'emisfero australe a quello boreale, è uguale a zero. Dalla relazione:

$$\text{tempo siderale} = \text{ascensione retta} + \text{angolo orario}$$

si deduce che al mezzogiorno apparente del 21 marzo, essendo il Sole in meridiano, alla culminazione superiore, l'angolo orario è uguale anch'esso a zero. Ne consegue che alle ore 12 apparenti del 21 marzo, cioè alle ore 12 minuti 7,4 di tempo medio del 21 marzo, il tempo siderale è uguale a zero.

Se pertanto (*figura 4*) in tale posizione relativa dei due cerchi, si traccia sul cerchio fisso un diametro la cui estremità positiva passi per lo zero del cerchio mobile, tale diametro, o meglio la sua estremità positiva, potrà costituire un indice di lettura dei tempi siderali per qualsiasi giorno ed ora dell'anno. Ad esempio (*figura 5*) alle ore 20,45 solari del 26 aprile si leggerà, in corrispondenza del semidiametro positivo, l'ora siderale $11^h\ 2^m$.

In altri termini con questo sistema si ottiene automaticamente lo sfasamento fra ora siderale e ora solare; di ciò ci si rende conto facilmente se si riflette al fatto che le graduazioni delle due circonferenze stanno in rapporto, 24 ore/365 giorni, uguale alla differenza fra tempo siderale e tempo medio.

8. - Abbiamo visto che nel caso in cui l'astro trovasi all'elongazione il triangolo di posizione è retto in *S*. Applicando una delle formule di risoluzione dei triangoli sferici rettangoli si trova:

$$[1] \qquad \text{sen } A = \text{sen } p/\cos \varphi$$

la qual formula, in funzione della latitudine del luogo di osservazione (ricavata approssimativamente dalla carta topografica) e della distanza polare (dedotta dalle « Effemeridi ») fornisce A all'istante della elongazione.

Analogamente, per un astro in tali condizioni, si ricava l'angolo orario:

$$[2] \qquad \cos t = tg\ \varphi\ .\ tg\ p$$

Per l'anno 1954 il valore medio di p per la Polare è $0°56'30''$.

Applicando la [1] si ricavano, per le varie latitudini, gli azimut della Polare all'elongazione, per l'anno 1954. Essi sono:

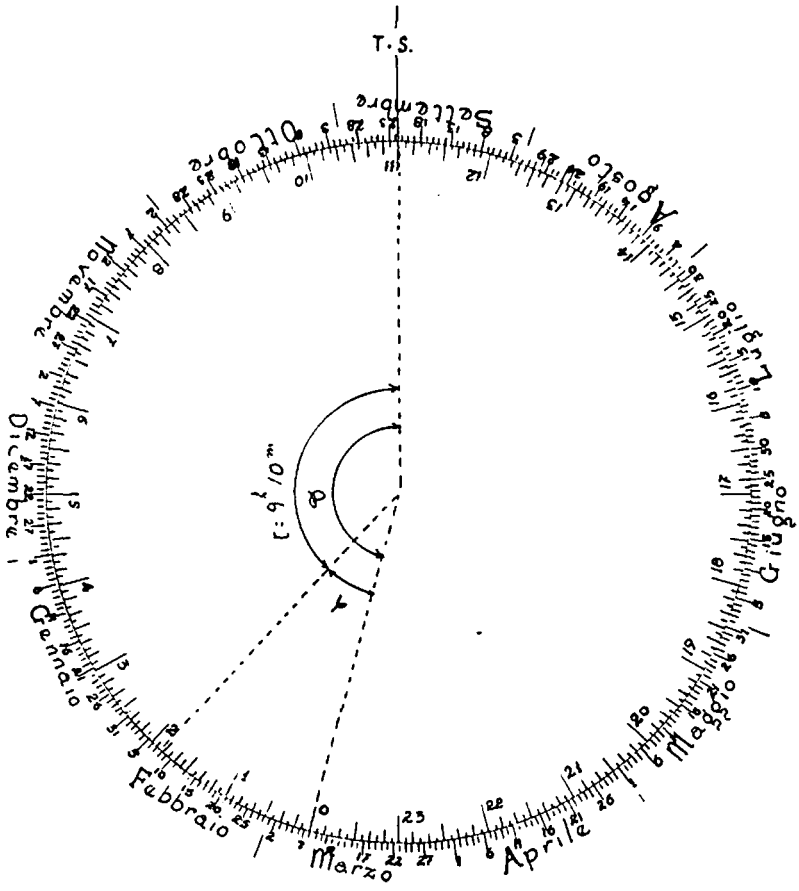


Fig. 5.

Lat. 10° A = 0°57′20″	Lat. 50° A = 1°27′54″
Lat. 15° A = 0°58′30″	Lat. 51° A = 1°29′46″
Lat. 20° A = 1°00′06″	Lat. 52° A = 1°31′44″
Lat. 25° A = 1°02′20″	Lat. 53° A = 1°33′52″
Lat. 30° A = 1°05′14″	Lat. 54° A = 1°36′06″
Lat. 34° A = 1°08′10″	Lat. 55° A = 1°38′29″
Lat. 38° A = 1°11′40″	Lat. 56° A = 1°41′00″
Lat. 42° A = 1°16′02″	Lat. 57° A = 1°43′44″
Lat. 46° A = 1°21′20″	Lat. 58° A = 1°46′36″
Lat. 48° A = 1°24′26″	Lat. 59° A = 1°49′40″
Lat. 49° A = 1°26′26″	Lat. 60° A = 1°53′00″

I valori che si traggono dalla [2] per t alle varie latitudini sono:

Lat. 10° t = 89°50′02″	Lat. 50 t = 88°52′40″
Lat. 15° t = 89°44′50″	Lat. 51 t = 88°50′12″
Lat. 20° t = 89°39′26″	Lat. 52° t = 88°47′38″
Lat. 25° t = 89°33′38″	Lat. 53° t = 88°45′00″
Lat. 30° t = 89°27′22″	Lat. 54° t = 88°42′11″
Lat. 34° t = 89°21′52″	Lat. 55° t = 88°39′16″
Lat. 38° t = 89°15′51″	Lat. 56° t = 88°36′12″
Lat. 42° t = 89°09′06″	Lat. 57° t = 88°32′56″
Lat. 46° t = 89°01′28″	Lat. 58° t = 88°29′32″
Lat. 48° t = 88°57′12″	Lat. 59° t = 88°25′55″
Lat. 49° t = 88°55′00″	Lat. 60° t = 88°22′04″

9. - Torniamo ad esaminare l'organizzazione del polarimetro.

Il diametro verticale dei due cerchi delle *figure 4 e 5*, in quanto indice di lettura dei tempi siderali, rappresenta la proiezione sul piano del polarimetro del meridiano del luogo di osservazione, e quindi dell'asse polare celeste; l'orbita descritta attorno a questo dalla Polare è rappresentata da un segmento perpendicolare a tale asse. Questo segmento è più o meno lungo a seconda che la latitudine dell'osservatore è più o meno alta, come può desumersi dai valori della prima tabella del paragrafo precedente.

Si traccino allora dei raggi inclinati, sul semiasse positivo delle ordinate, di angoli uguali agli angoli orari relativi alle varie latitudini, desunti dalla seconda tabella del paragrafo precedente; si riportino su tali raggi, in scala arbitraria ma tale che nell'ambito del cerchio fisso si abbiano due gradi ad est e due gradi ad ovest a partire dal centro del cerchio stesso, dei segmenti di lunghezza uguale agli azimut della Polare all'elongazione alle varie latitudini. Unendo gli estremi di questi segmenti si otterrà una linea curva con la concavità rivolta verso il semiasse positivo delle ordinate. Prendendo su questa curva i valori di azimut di 5′ in 5′ da 0° a 358° verso ovest e da 0° a 2° verso est, si traccino per tali valori le perpendicolari ai rispettivi raggi: si otterrà un fascio di rette leggermente convergenti verso il semiasse positivo delle ordinate (*figura 6*).

10. - Tracciamo ora sul cerchio mobile un raggio in corrispondenza del valore di ascensione retta della Polare per l'anno 1954 ($1^h\ 52^m$) e due tratti rettilinei e paralleli a cavallo del predetto raggio.

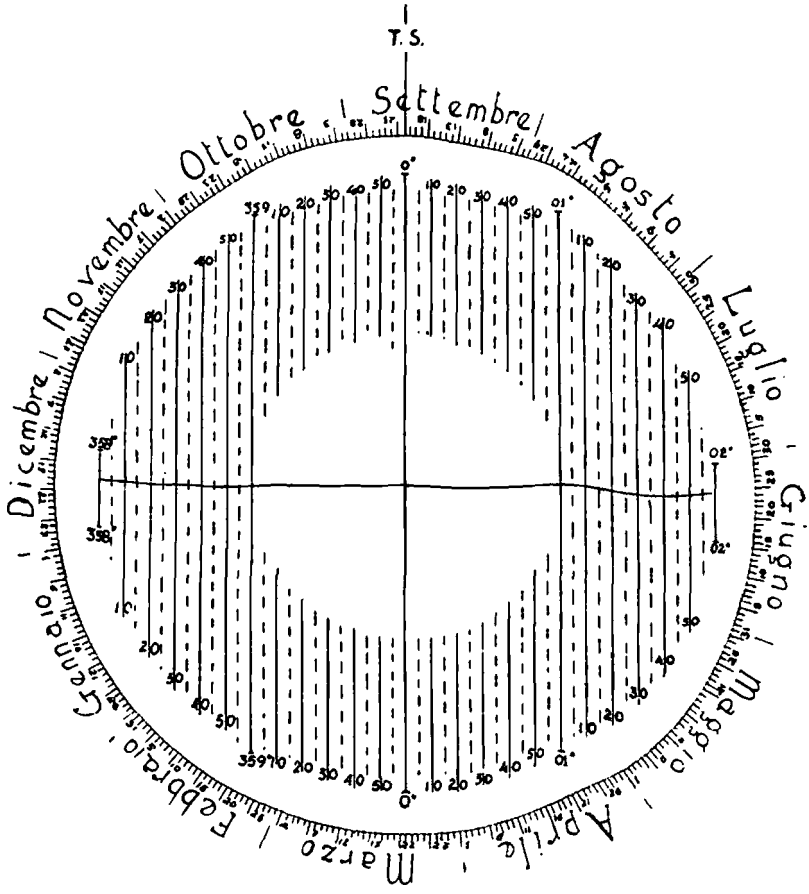


Fig. 6.

Si riportino su di esso dei segmenti uguali, nella scala prescelta, agli azimut relativi alle varie latitudini, e si graduino i due tratti rettilinei paralleli al raggio contrassegnandoli con i valori delle latitudini. Mettendo tale raggio sul semiasse negativo delle ascisse, in corrispondenza della latitudine dell'osservatore (*figura 7*), si leggerà, in corrispondenza di un giorno qualsiasi, l'ora in cui ha luogo l'elongazione ovest; mettendolo sul semiasse positivo delle ascisse, si leggerà l'ora in cui ha luogo l'elongazione est.

Inversamente, mettendo in corrispondenza il giorno dell'osservazione (cerchio fisso) con l'ora di osservazione (cerchio mobile), si

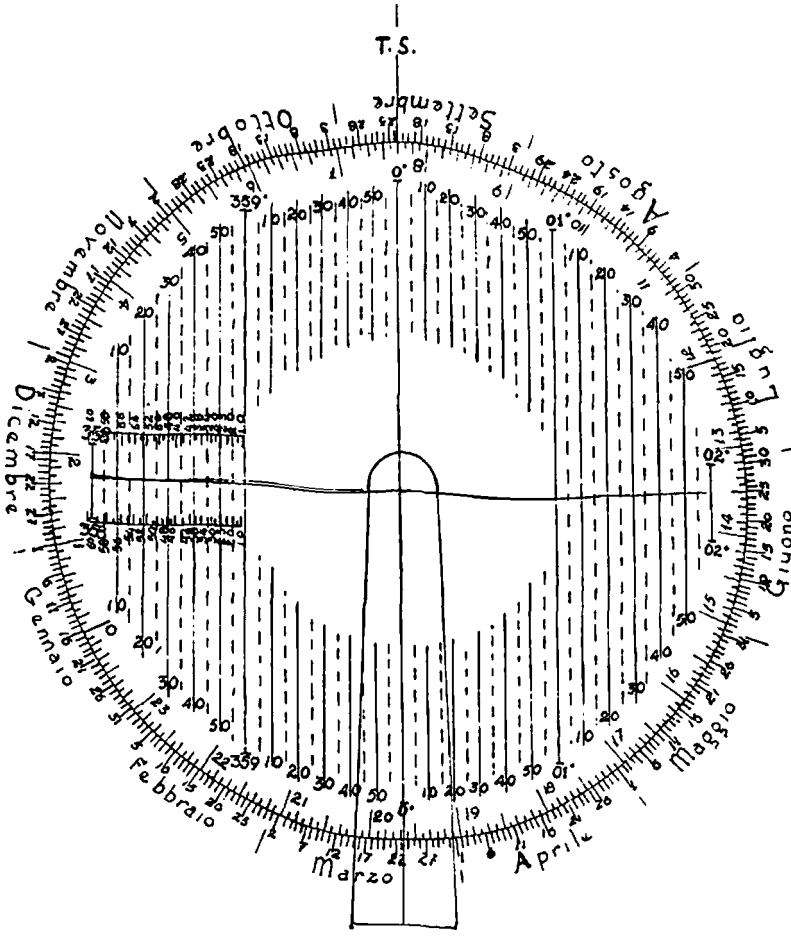


Fig. 7.

leggerà sul fascio di rette normali all'asse delle ascisse, in corrispondenza della latitudine del luogo di osservazione, l'azimut della Polare. Si può inoltre ricavare l'angolo orario della Polare stessa computando sul cerchio mobile le ore ed i minuti che intercorrono fra l'indice di lettura dei tempi siderali ed il raggio tracciato in corrispondenza del valore di ascensione retta della Polare.

Il polarimetro è completato da una alidada radiale con indice di riferimento che serve per eseguire la perfetta coincidenza fra giorno ed ora di osservazione.

Il polarimetro descritto si presenta, completo, come in *figura 7*.

11. - Riepilogo delle operazioni per l'impiego del polarimetro.

a) Sulla scala delle latitudini, tracciata a cavallo del raggio corrispondente all'ascensione retta della Polare, si traccia una linea in corrispondenza alla latitudine dell'osservatore (*figura 8*). Dove questa linea incrocia il raggio relativo all'ascensione retta della Polare, si ha il punto *X* in relazione al quale eseguire le letture.

b) Si trova il tempo medio del luogo di osservazione nel modo seguente:

— si corregge l'ora letta sull'orologio per la differenza di longitudine esistente fra Greenwich ed il luogo di osservazione, secondo la relazione:

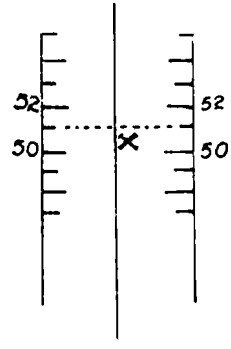


Fig. 8.

Ora del luogo di osservazione = Ora di Greenwich ± Differenza di longitudine fra Greenwich e luogo di osservazione.

In questa relazione, per la differenza di longitudine si assume il segno (+) se la località trovasi ad est di Greenwich, si assume il segno (—) se la località trovasi ad ovest di Greenwich.

— Esempio: Qual è l'ora solare media in una località 60° W di Greenwich, quando a Greenwich sono le ore 10? Poichè a 60° corrispondono 4 fusi orari, in quella località saranno le ore (10 — 4) = ore 6.

c) Si mette l'indice di riferimento dell'alidada radiale in corrispondenza alla data, sul cerchio fisso, di osservazione. E' da notare che le graduazioni del cerchio fisso sono relative alle ore zero di ogni giorno; perciò se l'osservazione fosse fatta alle ore 22 del 20 aprile, l'indice dell'alidada radiale dovrebbe essere messo fra la graduazione del 20 aprile e quella del 21 aprile, molto più vicino a quest'ultima.

d) Si fa rotare il cerchio mobile fino a portare l'ora e i minuti dell'istante di osservazione in corrispondenza all'indice dell'alidada radiale.

e) In corrispondenza del punto X si legge l'azimut geografico della Polare.

CONSIDERAZIONI.

La formula [1]

$$\text{sen } A = \text{sen } p / \cos \varphi$$

fornisce all'equatore ($\varphi = 0$), sen A = sen p e quindi all'equatore l'azimut della Polare è uguale alla sua distanza polare $p = 0°56'30''$. La prima tabella del paragrafo 8 fornisce, per $\varphi = 10°$ $A = 0°57'20''$. Se ne deduce che per la fascia compresa fra 0° e 10° di latitudine, il luogo di osservazione si può considerare sempre come se fosse a latitudine 10°.

La stessa formula al polo fa vedere che ivi l'azimut risulta indeterminato.

Per le latitudini comprese fra 60° e 90° (90° esclusa), poichè il coseno varia rapidamente, sarebbe necessario, per avere un valore esatto dell'azimut, conoscere con maggiore esattezza la latitudine del luogo di osservazione, quale non può essere fornita dall'esame della carta topografica.

Per renderci conto di quanto debba essere approssimata la latitudine per potere ottenere l'azimut del polarimetro con la precisione del minuto primo, differenziamo la [1] per A e per φ. Si ottiene:

$$\cos A \, dA = \frac{\text{sen } p \text{ sen } \varphi}{\cos^2 \varphi} \, d\varphi$$

da cui:

$$d\varphi' = \frac{\cos A \cos^2 \varphi}{\text{sen } p \text{ sen } \varphi} \, dA' = \frac{\cos A}{\text{sen } p} \text{ cotg } \varphi \cos \varphi \, dA'$$

Ponendo in quest'ultima formula $dA' = 1'$ si otterrà l'errore corrispondente $d\varphi'$ che non si deve superare.

Si vede subito che $d\varphi'$ diminuisce con l'aumentare della latitudine: ciò significa che alle latitudini basse quella dell'osservatore può essere determinata con approssimazione minore che non alle latitudini alte. Facendo l'esempio per $\varphi = 10°$ e per $\varphi = 60°$ si ha $d\varphi = \sim 5°$ e $d\varphi = \sim 17'$ rispettivamente; il che ci dice che a 10°

di latitudine è sufficiente determinare quella del luogo di osservazione con l'approssimazione dei 5°, mentre a 60° di latitudine è necessario determinarla con l'approssimazione di 17′.

Per le nostre latitudini (45° circa) sarà $d\varphi = \sim 41'$.

A 70° di latitudine occorrerebbe conoscere φ con la precisione di circa 7′, ad 80° con quella di 2′ circa. Ove si rifletta al fatto che per tali latitudini non si dispone in genere di carte topografiche da cui sia possibile dedurre la latitudine del luogo di osservazione con la richiesta approssimazione, si vede una delle ragioni per le quali il polarimetro è stato limitato a quella di 60°.

L'altra ragione è quella di non potere considerare in esso, con l'approssimazione di $1 \div 2$ minuti primi, azimut superiori a 2°, a meno che non se ne voglia aumentare considerevolmente il raggio. (Alla latitudine di 80°, ad esempio, l'azimut della Polare all'elongazione supera i 5°).

CENNI SULL' OFFESA E SULLA DIFESA BIOLOGICA

Ten. col. med. Natale Piserchia

Per *guerra biologica* si intende la disseminazione intenzionale in territorio nemico di:

— particolari tipi di *microrganismi patogeni,* e precisamente di microrganismi capaci di dare luogo a speciali malattie infettive di tipo *largamente diffusivo* nell'uomo, negli animali e nelle piante;

— particolari *tossine microbiche,* cioè sostanze tossiche prodotte da alcuni tipi di microrganismi patogeni: tali tossine possono essere artificialmente separate dai microrganismi che le producono, e — impiegate direttamente come tali — possono provocare manifestazioni anche gravi nell'uomo e negli animali;

— particolari sostanze chimiche tossiche, capaci di distruggere o danneggiare piante e raccolti agricoli su *vaste superfici di terreno.*

Tutti questi diversi mezzi di guerra biologica sono genericamente denominati « agenti biologici ».

OFFESA.

L'offesa biologica può essere dunque rivolta contro l'uomo, o gli animali, o le piante; naturalmente lo scopo sarà, in tutti i casi, sempre quello di danneggiare l'uomo, sia che si cerchi di colpirlo *direttamente* (provocandogli malattie infettive diffusibili mediante l'impiego di germi patogeni, o intossicazioni di origine microbica mediante l'impiego di tossine), sia che si cerchi di colpirlo *indirettamente* (provocando malattie, o intossicazioni, negli animali o nelle piante di cui l'uomo si nutre o da cui ricava prodotti necessari). Si ritiene anzi che l'offesa *indiretta,* cioè quella rivolta contro gli animali e le piante, e quindi — in pratica — contro le grandi pianure coltivate intensivamente e i centri zootecnici più importanti, sia più probabile che non l'offesa *diretta,* perchè mentre nel caso dell'offesa contro l'uomo una organizzazione difensiva efficace è sempre più o meno realizzabile,

nel caso dell'offesa contro gli animali la difesa incontra indubbiamente difficoltà maggiori, e, nel caso dell'offesa contro le piante, la difesa si può considerare praticamente irrealizzabile.

L'offesa biologica viene attuata essenzialmente diffondendo i relativi agenti *nell'aria*. Tutti sanno che molte malattie infettive vengono contratte, in natura, respirando aria contaminata dai microrganismi che ne sono la causa; questa condizione di contaminazione dell'aria si può con relativa facilità creare artificialmente, mediante disseminazione intenzionale di microrganismi patogeni.

E' stato anche dimostrato che molte malattie infettive, per le quali fino a tempi più o meno recenti si escludeva la possibilità di contagio in seguito a inalazione di aria contaminata — o almeno tale via di penetrazione veniva considerata del tutto eccezionale — possono essere contratte in seguito a inalazione dei germi relativi, sia in condizioni naturali che sperimentali (brucellosi, tularemia, dermotifi, febbre gialla, ecc.).

Se come agente biologico si sceglie un tipo di microrganismo patogeno, è necessario che esso possegga determinati requisiti, fra i quali i principali sono:

— facilità di abbondante produzione in laboratorio, e a basso costo;

— alta resistenza all'azione sterilizzante dell'ambiente atmosferico (soprattutto alla luce solare e all'essiccamento);

— utili caratteristiche epidemiologiche e cliniche (alta infettività; breve periodo di incubazione, e quindi rapida insorgenza della malattia; alta mortalità, oppure malattia a decorso prolungato; inesistenza di trattamento efficace, sia profilattico che curativo).

Sulla base di queste (e altre) considerazioni, si ritiene che i microrganismi patogeni di probabile impiego nella guerra biologica potrebbero essere i seguenti:

— *contro l'uomo*: quelli delle brucellosi (agenti della febbre di Malta e altre forme morbose), della peste, del carbonchio, della morva, della tularemia (malattia che ricorda una forma attenuata di peste), della melioidosi (malattia rara in natura, limitata all'estremo sud-orientale dell'Asia, ad altissima mortalità; ricorda una forma grave di morva acuta), dei dermotifi, della febbre Q, della febbre gialla e della psittacosi (malattia trasmessa in natura all'uomo da vari uccelli, anche apparentemente sani, specie pappagalli, e che decorre sotto forma di broncopolmonite, frequentemente mortale);

— *contro gli animali*: quelli della peste bovina, dell'afta epizootica e della peste aviaria; d'altra parte, la maggioranza dei microrganismi patogeni già citati come di probabile impiego contro l'uomo sono patogeni anche per gli animali, anzi, in natura, l'uomo ammala appunto in seguito a contagio determinato da animali ammalati;

— *contro le piante*: soprattutto funghi microscopici, capaci di determinare distruzioni estese di raccolti agricoli di importanza fondamentale per l'alimentazione (ruggine del grano, macchia del riso, marciume della patata e del pomodoro, ecc.).

Fra le tossine, quella di più probabile impiego sembra la tossina botulinica, prodotta dal bacillo botulino; è probabilmente la sostanza più tossica che si conosca, perchè si ritiene che bastino pochi millesimi di milligrammo per produrre la morte nell'uomo in brevissimo tempo. Fortunatamente questa azione tossica così grave oggi è validamente combattuta da un siero altamente efficace, se impiegato in tempo, e ad azione sia profilattica che curativa. La tossina botulinica si pensa che potrebbe essere diffusa soprattutto dai sabotatori, come si dirà a proposito dei mezzi di diffusione degli agenti biologici.

Infine, i particolari composti chimici tossici di probabile impiego nella guerra biologica contro le piante sono:

— i cosiddetti *ormoni vegetali*, denominazione arbitraria perchè non si tratta di *ormoni*, i quali, come si sa, sono particolari prodotti organici, bensì di *sostanze chimiche*, le quali, cadendo in minima concentrazione sulle foglie, determinano alterazioni della crescita delle piante colpite (cioè un'azione lontanamente analoga a quella dei veri ormoni, che sono appunto prodotti organici che regolano il normale sviluppo), per cui si produce o un aumento o un arresto dello sviluppo della pianta colpita, a cui segue, in entrambi i casi, l'appassimento. I più comuni *ormoni vegetali* sono l'acido diclorofenossiacetico, l'acido triclorofenossiacetico e i fenilcarbamati, questi ultimi ad azione particolare sulle pianticelle appena uscite dal seme;

— i cosiddetti *defolianti*, di cui i principali sono il tiocinato di ammonio e il cloruro di zinco: essi però non producono la morte delle piante colpite bensì solo la temporanea caduta delle loro foglie, entro una settimana o poco più dall'attacco, per cui possono avere utile impiego in guerra per distruggere mascheramenti di fogliame o per contrassegnare obiettivi militarmente importanti.

L'arma biologica deve essere considerata un'arma essenzialmente — per non dire esclusivamente — strategica, perchè, come è facilmente intuibile, un'offesa condotta in campo tattico potrebbe facilmente diffondersi fra le truppe dello stesso offensore. Si comprende perciò che il ricorso a comuni proiettili di artiglieria caricati con agenti biologici è per lo meno improbabile, e che i mezzi bellici di disseminazione degli agenti biologici saranno quelli capaci di portare l'offesa a grandi distanze, quali bombe speciali da aereo, serbatoi irroratori aerotrasportati.

La bomba biologica si pensa che dovrebbe essere di peso limitato, sia perchè piccola, sia perchè a pareti sottili, sia perchè con minima carica esplosiva: il suo peso potrebbe forse aggirarsi sui 50 kg, di cui più o meno la metà potrebbe essere data dal materiale biologico. Per impedire l'affondamento della bomba nel terreno, potrebbe essere indicato munirla di paracadute. Lo scoppio potrebbe essere preferibilmente quello a tempo, a una cinquantina di metri dal suolo.

I serbatoi irroratori aerotrasportati potranno funzionare analogamente a quelli adoperati per l'attacco chimico, producendo cioè un aerosol di materiale biologico, sempre da bassa altezza.

Infine, per la diffusione degli agenti biologici, una importanza particolare avrà il sabotaggio. Potrà essere impiegato anche durante una guerra combattuta apparentemente solo con mezzi convenzionali, perchè il sabotatore potrà svolgere la sua azione impiegando materiali leggeri e poco ingombranti, cioè facilmente occultabili. Infatti, un tecnico di laboratorio potrà facilmente coltivare di nascosto, in territorio nemico, determinati agenti biologici e provvedere egli stesso alla loro disseminazione; il custode di un edificio, un addetto a lavori edili, ecc., potrebbero contaminare ambienti, avere accesso, senza dare sospetti, agli impianti di condizionamento dell'aria, ai serbatoi di raccolta d'acqua dei palazzi, ecc.

I sabotatori potranno provocare contaminazioni gravi nelle centrali del latte, nei mercati alimentari e nelle condutture idriche, specialmente impiegando tossina botulinica, che in laboratorio si può ottenere facilmente, in quantità cospicua se si tiene conto della sua altissima tossicità, e impiegando materiali di basso costo.

Difesa.

Per illustrare la difesa contro l'attacco biologico, prendiamo come esempio il caso dell'attacco biologico contro l'uomo mediante micror-

ganismi patogeni, sia perchè questo è il caso di maggiore interesse, sia perchè qui le misure difensive sono più complesse. Infatti, in questo caso, esse comprenderanno:

— *difesa meccanica* dell'uomo, consistente nell'impiego della maschera e possibilmente di speciali indumenti protettivi, da mettere in atto fin dall'inizio dell'attacco, per evitare di inalare microrganismi patogeni che il nemico sta diffondendo;

— *prelevamento di campioni vari,* supposti contaminati, per l'immediato invio al laboratorio destinato alla identificazione degli agenti biologici;

— *bonifica* dell'uomo e dell'ambiente;

— *profilassi* generale contro le malattie infettive;

— *vaccinazioni profilattiche.*

Consideriamo ora, brevemente, uno per uno questi vari mezzi di difesa contro l'attacco biologico diretto contro l'uomo.

1. - *Difesa meccanica.*

La maschera deve essere considerata il cardine della difesa contro l'attacco biologico in atto, e precisamente dal momento della disseminazione fino all'avvenuta bonifica dell'uomo e dell'ambiente (il tempo fra la fine dell'attacco e l'avvenuta bonifica si prevede calcolabile in due ore). Anche volendo accogliere con riserva l'affermazione che è possibile costruire una maschera a prova di qualunque agente biologico (virus compresi), è certo che una buona maschera sarà sempre un mezzo capace di limitare più o meno notevolmente (e anche annullare) l'inalazione dei microrganismi patogeni diffusi nell'aria, e si sa che una diminuzione molto notevole della *carica microbica* può anche avere valore decisivo nell'impedire lo sviluppo della malattia.

Ancora più utile della maschera sarà, logicamente, l'impiego di un autoprotettore, il quale, « isolando » il portatore dall'ambiente atmosferico esterno, lo protegge certamente in modo più diretto.

Gli indumenti protettivi potranno essere indumenti appositi, tipo quelli impiegati per la protezione cutanea contro i vescicanti e i nervini; in mancanza, si cercherà di ottenere la maggiore protezione possibile della cute riducendo al minimo le parti del corpo scoperte.

2. - *Prelevamento dei campioni.*

Deve essere iniziato appena cessato l'attacco, perchè è evidente che la bonifica non si può farla se non si è già proceduto al preleva-

mento dei campioni, e d'altra parte — per ragioni chiaramente intuibili — la bonifica deve essere attuata il più presto possibile.

Si dovranno prelevare, su una zona di sufficiente ampiezza, campioni di aria (o, per dire più esattamente, di pulviscolo atmosferico), acqua, terreno, vegetazione, frammenti bellici vari, ecc. In caso di supposta contaminazione di materiali pesanti o voluminosi, il cui invio al laboratorio non sarebbe agevole, si potrà eventualmente lavarne la superficie con acqua sicuramente priva di disinfettanti e inviare un quantitativo sufficiente di quest'acqua in laboratorio.

Qualora nella zona fossero rinvenuti ordigni bellici inesplosi, specie se di costruzione particolare, si richiederà il parere del Servizio tecnico di artiglieria circa la eventuale necessità della loro inattivazione e quindi si invieranno sollecitamente al laboratorio, ove tale particolare materiale potrà consentire una identificazione più sicura e forse anche più rapida del materiale biologico contenuto nell'interno.

Utili ricerche di laboratorio potranno essere effettuate anche su animali catturati o trovati morti nella zona (specie i roditori).

I campioni di pulviscolo atmosferico — per la successiva ricerca e identificazione, da parte del laboratorio, di agenti biologici dispersi nell'aria — si possono raccogliere lasciando aperte per un tempo determinato comuni piastre di agar, o matracci contenenti brodo nutritivo, o anche aspirando aria (e quindi pulviscolo atmosferico) mediante appositi semplici apparecchi.

I campioni di acqua si raccolgono secondo i comuni metodi seguiti per gli abituali esami chimico-batteriologici dell'acqua.

I campioni di terreno hanno generalmente poco valore, perchè il numero enorme di microrganismi dei più diversi tipi che già normalmente si trovano sul suolo oppone considerevoli difficoltà alla separazione e identificazione di eventuali veri agenti biologici.

I campioni raccolti debbono essere inviati immediatamente ai laboratori. Per l'esercito operante, si pensa di istituire un laboratorio di armata, nella zona dei servizi di armata, nonchè laboratori mobili (autotrasportati) orientati a favore delle divisioni dipendenti, ma sempre dislocati all'altezza della zona dei servizi di armata. Per la popolazione civile si pensa che l'organizzazione permanente per la protezione contro le malattie infettive — che in Italia, a giudizio di eminenti personalità scientifiche, è superiore anche a quella delle Nazioni più progredite — è largamente sufficiente allo scopo, purchè si provveda alla costituzione di laboratori mobili autotrasportati.

3. - *Bonifica umana.*

Si attua praticando al più presto doccia saponata calda, con cura particolare del cuoio capelluto e delle mani. Dovendo impiantare una stazione di bonifica umana a carattere temporaneo, si potrebbero impiegare due grossi autocarri, disponendoli affiancati, uno come sezione infetta e l'altro come sezione indenne, collegandoli fra loro mediante una larga passerella sulla quale disporre il sistema di docce. Il riscaldamento dell'acqua potrà essere fatto da terra, o nell'autocarro che fa da sezione indenne.

La bonifica degli indumenti si farà con le comuni stufe a vapore o mediante ebollizione (qualora attuabile senza danneggiare eccessivamente gli indumenti stessi).

La bonifica dell'ambiente si praticherà mediante generose e prolungate irrorazioni con soluzioni di ipoclorito di calce al 10-15 %, sia sul terreno che nell'aria, ricordando sempre che in questi casi è di fondamentale importanza tenere sempre bagnato il terreno per evitare il sollevamento di polvere.

4. - *Profilassi generale contro le malattie infettive.*

Deve essere sempre attuata in qualunque collettività, in pace e in guerra, ma in modo particolarmente rigoroso se si ha ragione di temere attacchi biologici. Consiste, come è noto, nell'attuazione delle norme di igiene individuale e collettiva, igiene dell'ambiente (specie dei locali di uso comune, come mense, cucine, dormitori e latrine); prima di consumare i pasti le mani dovranno essere accuratamente lavate; le stoviglie debbono essere lavate sempre con acqua bollente. Si impedirà il consumo di cibi e bevande non controllati, e specialmente quello di vegetali crudi. L'acqua di dubbia purezza sarà sottoposta a ebollizione per almeno 10 minuti, o a sterilizzazione con lo steridrolo. I malati di forme morbose sospette debbono essere immediatamente ed efficacemente isolati, sottoponendo a vigilanza sanitaria coloro i quali sono stati comunque in rapporto con loro.

5. - *Vaccinazioni profilattiche.*

Se le ricerche di laboratorio hanno dimostrato la presenza di microrganismi patogeni capaci di dare luogo ad epidemie e contro i quali esistono mezzi profilattici *specifici* di riconosciuta efficacia, si ricorrerà alle misure di profilassi specifica (sieri e vaccini profilattici, ed eventualmente antibiotici).

MATERIALI UTILI PER IL SUPERAMENTO DI OSTACOLI

Ten. col. del genio Luigi Barco

Nelle azioni belliche sovente i reparti del genio devono provvedere al superamento di ostacoli, causati da distruzioni eseguite dal nemico o direttamente o con azioni di bombardamento sia terrestre che aereo. A tale scopo esistono mezzi regolamentari, che sono in dotazione ai reparti, e vengono impiegati nelle immediate retrovie in quanto permettono di ripristinare il transito nel tempo più breve.

Gli alleati nelle operazioni dell'ultima guerra avevano tra i materiali regolamentari il ponte Bayley-Bridge e il Treadway. Trattasi di ottimi mezzi, progettati in modo da ottenere celere montaggio e contemporaneamente assicurare portate rilevanti.

Attualmente questi ed altri tipi di ponti scomponibili regolamentari di più recente studio fanno parte delle dotazioni del nostro Esercito.

La realizzazione di questi mezzi è stata conseguita secondo criteri operativi, prevedendo per essi un impiego a contatto del nemico; in un quadro più ampio, che tenga conto delle necessità di mantenere efficienti le linee di rifornimento, appare ovvia la necessità di disporre di altri materiali.

Gli stessi alleati durante la preparazione dell'attacco alla linea gotica e nel periodo successivo alla fine delle ostilità in Europa, avevano provveduto a recuperare il materiale regolarmente sostituendolo, ove necessario, con ponti costruiti con mezzi di circostanza. A tale scopo impiegavano travi metalliche o di ottimo legname importato dall'America ed evidentemente approvvigionato sul mercato o durante il conflitto o prima del suo inizio.

Il nostro Paese è povero di tali materie prime e quindi non è possibile pensare ad un copioso approvvigionamento al momento del bisogno; occorrerebbe perciò provvedere fin dal tempo di pace.

Si rende utile, in tal caso, un preventivo esame dei vari materiali che il mercato offre e approvvigionare quel materiale, che, tenuto

conto delle caratteristiche meccaniche ed economiche, dia il massimo rendimento.

Per superare gli ostacoli stradali occorre costruire dei sostegni e delle strutture orizzontali o travature.

Non mi fermo ad esaminare i primi; in Italia esiste un tipo di materiale, che va sotto il nome di « Ponteggi tubolari Dalmine Innocenti », che si presta molto bene ad essere impiegato per costruire sostegni verticali. Si tratta semplicemente di accertare se la disponibilità del mercato potrà coprire il futuro fabbisogno e provvedere fin d'ora ad accantonare la eventuale deficienza. Segnalo che il capitano del genio De Paoli Giovanni della brigata « Taurinense » sta compiendo in proposito studi ed esperimenti.

Per quanto riguarda le strutture orizzontali, occorre prendere in esame vari materiali; a mio parere quelli che maggiormente possono interessare sono elencati nella seguente *tabella,* unitamente ai dati approssimativi sia meccanici che economici ad essi relativi.

Materiali	σ rott kg/cm2	σ sner kg/cm2	E kg/cm2	k kg/cm2	t kg/cm2	γ kg/m3	Costo unitario
Profilati in acciaio A 37	3700 ÷ 4500	2300	21.10^5	1400	1000	7860	90 L/kg
Travi in legno	800	180	10^5	80	10	800	35000 L/m3
Travi in compensato . .	1000	—	$1,5.10^5$	200	20	850	100000 L[m3
Profilati in Avional . .	3800 ÷ 4800	2500 ÷ 3400	$7,4.10^5$	1400	800	2760	600 L/kg

Si può eseguire un confronto, sia pure approssimato, pensando di costruire il ponte con sostegni costituiti da tubi Innocenti e con travi dei vari materiali elencati in tabella. E' ovvio che, allo scopo di permettere il trasporto delle travi sugli autocarri normali, la loro lunghezza non dovrà superare i quattro metri, e che quindi devono essere studiate apposite giunzioni.

Come base del confronto si assume una trave costituita da un profilato in acciaio 37 a forma di I NP 600.

Supponendo che il ponte abbia tali travi quali strutture portanti, che il transito più gravoso sia dato dal veicolo isolato di *figura 1,* che infine l'impalcato abbia un peso che si aggiri sui 150 kg/m, due delle travi considerate possono assicurare il passaggio fino ad una lunghezza libera di 11 m; quattro travi fino a 18 m di luce.

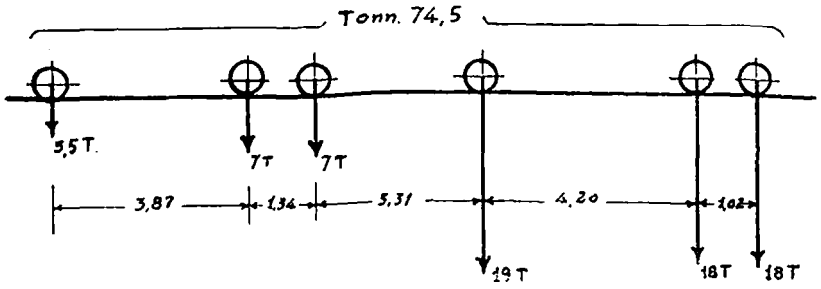


Fig. 1.

Si noti come l'uso di due sole travi sia più redditizio e, si aggiunge, consenta maggiore celerità di montaggio; ne consegue la necessità di poter costruire agevolmente gli appoggi intermedi; l'adozione dei tubi Innocenti dà tale possibilità, e, unitamente all'uso di tavolame, permette inoltre di approntare facilmente ponti di servizio qualora si rendesse necessaria la loro costruzione.

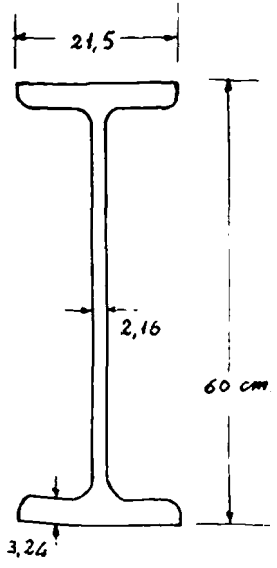


Fig. 2.

Si passa ora al confronto tra i vari materiali:

Profilati in acciaio 37: ricavando i dati occorrenti dai manuali tecnici, si ha:

J = 138800 cm⁴;
W = 4626 cm³;
p = 199 kg/m.

Il momento resistente vale:

$M_{res} = k \cdot W = 1400 \cdot 4626 = 6476000$ kg cm = 64,76 t. m.

Il costo di un metro lineare di trave è: L. 199 . 90 = 17910 L/m.

Travi in legno: si prendono 4 travi da 40 × 56. Si ha:

J = 2341544 cm⁴;
W = 83632 cm³;
M_{res} = 83632 . 80 = 66,906 t. m.;
p = 4 . 0,4 . 0,56 . 1 . 0,8 = 0,717 t/m;
costo = 4 . 0,4 . 0,56 . 1 . 35000 = 31360 L/m.

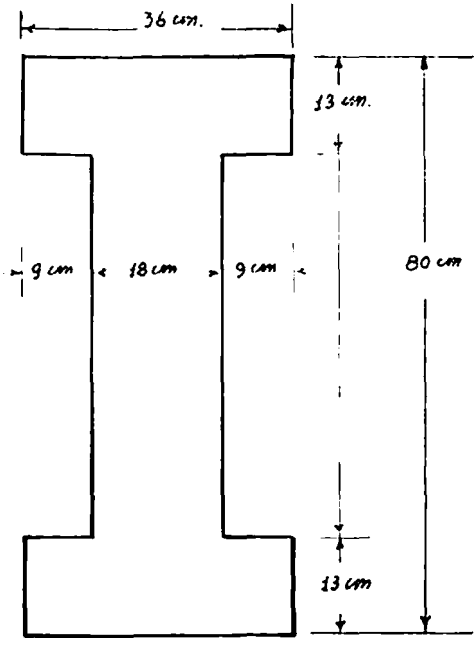


Fig. 3.

Travi in compensato: si prende in esame la trave di *figura 3;* si ha:

J = 1299804 cm⁴;
W = 3250 cm³;
M_{res} = 3250 . 200 = 65,00 t. m.;

$p = (0{,}36 \cdot 0{,}80 - 0{,}18 \cdot 0{,}54)\ 1 \cdot 0{,}85 = 162$ kg/m;
costo $= (0{,}36 \cdot 0{,}80 - 0{,}18 \cdot 0{,}54)\ 1 \cdot 100.000 = 19080$ L/m.

Profilati in Avional: si prende in esame un profilato avente le caratteristiche geometriche del profilato in acciaio I NP 600:

$J = 138800$ cm^4;
$W = 4626$ cm^3;
$M_{res} = 4226 \cdot 1400 = 64{,}76$ t. m.;
$p = 199 \quad = 70$ kg/ml;
L/m $= 0.600 = 42000$ L/m.

Dai *grafici di figure 4* e 5 si desume:

— dal punto di vista economico l'approvvigionamento più gravoso è quello dell'Avional; il costo di tale materiale tuttavia non è di ordine superiore, tale cioè da eliminarlo nel confronto con gli altri; dopo l'Avional viene il legno in travi a sezione rettangolare e a distanza il compensato e l'acciaio;

— le travi in Avional sono le più leggere; quelle in compensato e in acciaio hanno peso all'incirca $2 \div 3$ volte maggiore delle precedenti, mentre peso nettamente superiore hanno le travi in legno;

— il materiale Avional richiede un numero di mezzi di trasporto inferiore, mentre si equivalgono i mezzi occorrenti per l'acciaio e il compensato e molto più forte è il numero di quelli occorrenti per il legno.

Oltre a ciò si osserva ancora:

— le deformazioni nella trave di acciaio sono inferiori a quelle delle travi in compensato, in legno e in Avional;

— il minore peso delle strutture in Avional, dà luogo a maggiore maneggevolezza e quindi a montaggi più rapidi;

— le travi in Avional e compensato non esistono sul mercato; pertanto si può provvedere a studiare la forma della sezione più conveniente, ciò che è senza dubbio vantaggioso; d'altro canto si ha così un aggravio economico in quanto il loro acquisto determina un impiego di capitali in investimento che possono essere improduttivi per periodi di tempo anche lunghi, mentre invece per le travi in acciaio e in legno l'acquisto può essere, anche solo parzialmente, rinviato al momento del bisogno;

— il maggiore costo delle travi in Avional può essere però recuperato dal minor fabbisogno di mezzi di trasporto;

— il costo delle travi in Avional può anche diminuire specie se

si tratta dell'acquisto di grandi quantità di profilati a forte peso per unità di lunghezza.

Si noti ancora che la tecnica moderna col suo continuo progresso può far variare i termini del confronto eseguito sopra, influendo sui

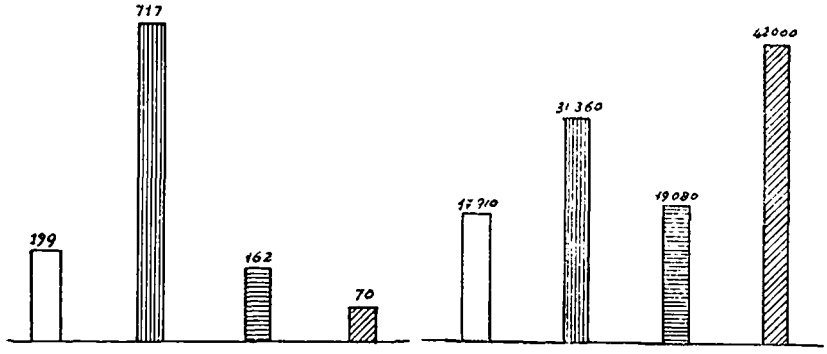


Fig. 4.

Peso a metro in kg. Costo di un metro di trave in Lire.

prezzi di produzione e sulle qualità tecnologiche dei vari materiali, ed anche immettere sul mercato nuove sostanze atte a costituire travature resistenti alla flessione.

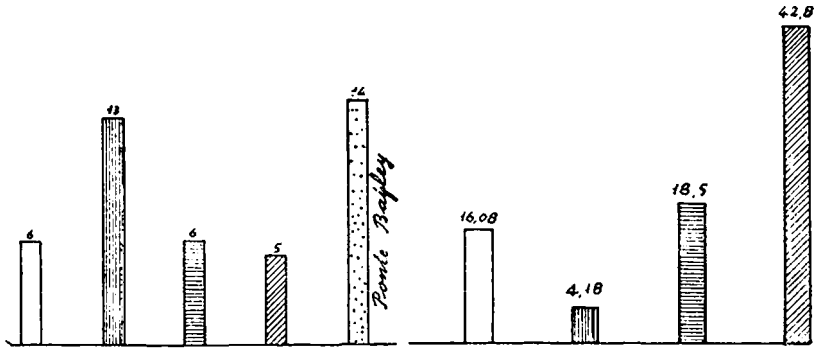


Fig. 5.

Numero autocarri medi occorrenti per il trasporto di m. 24 di ponte.

Metri di trave trasportati da un autocarro medio.

Travi in acciaio.

Travi in legno a sez. rett.

Travi in legno compensat

Travi in avional.

Il confronto eseguito e le osservazioni che ne sono derivate, pur essendo di larga approssimazione hanno un indubbio valore orientativo.

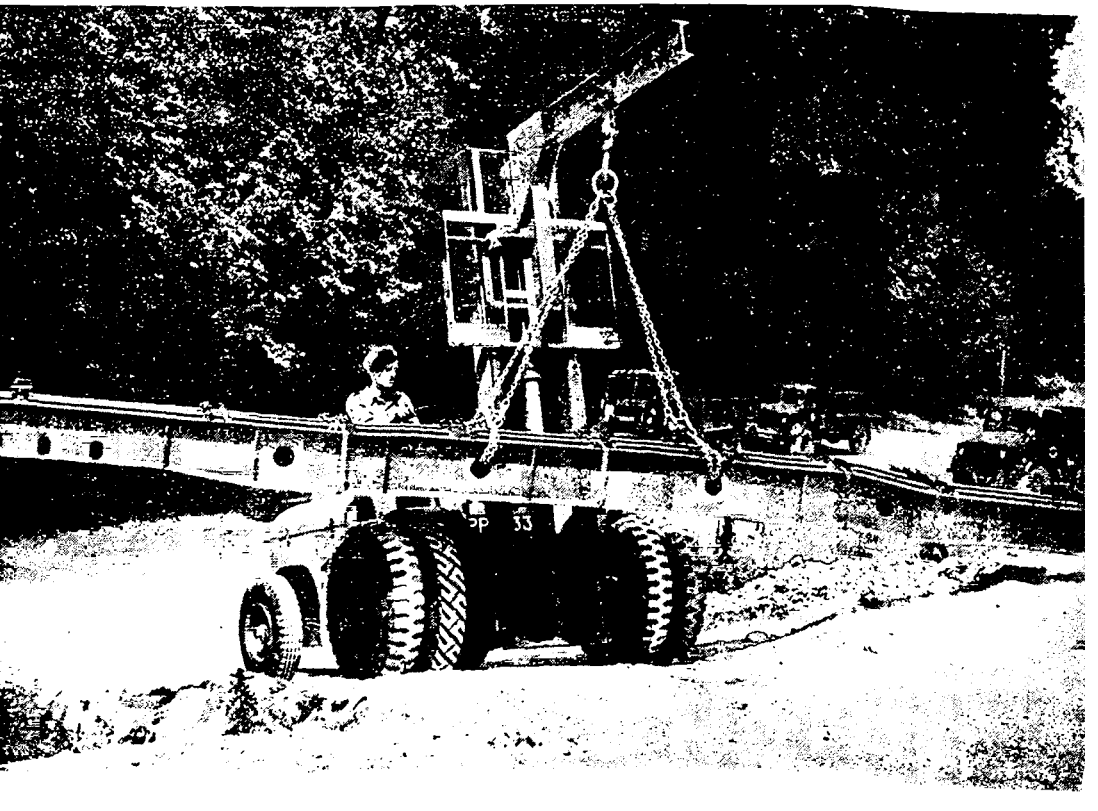
Si deve senz'altro pensare che l'approvvigionamento di travi in legno a sezione rettangolare per strutture portanti di ponti di circostanza sia da scartare.

Anche l'uso dei profilati metallici lascia perplessi dato il loro forte peso specifico; per questo motivo le strutture in tale materiale richiedono generalmente l'uso di carrigru o altre attrezzature speciali, riducendo in tal modo in misura notevole il vantaggio economico nei riguardi degli altri materiali.

Allo stato attuale lo scrivente ritiene che non sia da escludere l'eventualità dell'impiego di travi in Avional o in compensato, per le quali dovrebbe essere studiata la forma più conveniente della sezione da determinarsi in base a studi approfonditi, prove eseguite su campioni in laboratorio e al vero, tenendo altresì presenti le necessità e le circostanze di impiego.

Elevatore motorizzato di fabbricazione britannica — il primo del genere — per il trasporto su terreno vario degli elementi del ponte Bailey.

(Foto Associated Press)



GIBILTERRA



Le bertucce di Gibilterra

Una piccola tribù di scimmie — un paio di dozzine di animali in tutto — vive tra gli arbusti malcresciuti, i pini nani, i lauri e i biancospini dell'antico Mons Calpe. Sono le famose bertucce di Gibilterra, ultime epigoni di quelle più numerose tribù di quadrumani che in tempi lontanissimi dovrebbero avere abitato ben più estese zone della penisola iberica.

Ogni giorno un ufficiale della Royal Army, particolarmente comandato a tale servizio, provvede a dare loro da mangiare, a curarle se ce n'è bisogno, e, qualche volta, a sfoltirne il numero con acconce spedizioni ai giardini zoologici della madrepatria. La loro esistenza, del resto, assume quasi una veste ufficiale nella Colonia inglese di Gibilterra, per cui gli avvenimenti della tribù trovano posto perfino nell'ordine del giorno firmato dal Governatore generale. Le notizie di questi avvenimenti si leggono insieme alle istruzioni quotidiane che regolano la vita della guarnigione.

Su di questa, d'altra parte, le bertucce avrebbero una grande importanza. Una leggenda molto diffusa sostiene che la loro scomparsa da Gibilterra segnerebbe la fine del possesso inglese della fortezza.

Forse è difficile dire quanti credono nella leggenda, ma sta di fatto che nei primi tempi del secondo conflitto mondiale, nel momento in cui la minaccia dell'offensiva tedesca incombeva più grave sulla Gran Bretagna, Winston Churchill in persona provvide a



(Foto Central Office of Informations Londra)
rtafortuna » per il possesso inglese della fortezza.

dare disposizioni per fare giungere alla rocca un certo numero di bertucce. Una morìa aveva decimato la tribù, riducendo il numero dei suoi componenti a pochissimi esemplari e il Primo Ministro britannico non ostante le preoccupazioni angosciose che doveva avere in quell'ora, trovò modo di pensare anche a questo. Così non fu trascurato l'ammonimento della leggenda. In ultima analisi tutti i mezzi sono buoni per rianimare il morale delle moltitudini nei momenti delle maggiori prove.

Secondo le fonti ufficiali spagnole, però, sir Winston avrebbe esaminato il problema di Gibilterra anche da un punto di vista diametralmente opposto. A quanto esse hanno rivelato, infatti, nello stesso tempo in cui provvedeva a fare rinsanguare la tribù delle ber-

tucce, per attestare la volontà del Governo di Londra a non ammainare la bandiera inglese sotto la pressione incalzante delle Potenze dell'Asse, egli avrebbe promesso al Governo di Madrid di discutere con esso il futuro di questo promontorio, unico possedimento inglese sulla terraferma europea. Ma quando Madrid ha fatto queste rivelazioni, malgrado l'abbondanza dei documenti citati a sostenerle, Churchill ha opposto una secca smentita. E Gibilterra continua ad essere un pomo di discordia fra la Spagna e la Gran Bretagna.

La vita della Colonia.

Giungendo in volo a Gibilterra, il promontorio guardato con un poco di fantasia potrebbe suscitare l'immagine di un leone di pietra che sorge dal mare, con le fauci rivolte alla Spagna. Vista più da vicino la fisionomia di Gibilterra diventa molto meno poetica e più reale.

Complessivamente la superficie di questa Colonia è di 5 kmq. Il punto più largo fra le due coste del promontorio misura 1.245 m; la linea che unisce il confine interno della Colonia alla sua punta estrema misura 4.300 m; la vetta più alta del sistema di rocce che la caratterizza tocca i 425 m di altezza.

La città è stretta fra i piedi della roccia e il mare del golfo di Algesiras; vi è ospitata una popolazione civile, che, secondo i dati più recenti, si aggira sulle 24.000 anime. La maggioranza è di origine genovese e maltese, con gruppi di Spagnoli e di Ebrei. Non mancano, tuttavia, i levantini e gli asiatici, soprattutto indù.

La vita che vi si intreccia appare complessa, contraddittoria e convulsa. Ma il suo senso, più che da ogni altro dei vari aspetti che si possono cogliere, forse è dato da una via particolare che sotto alcuni punti di vista rammenta i Carrugi di Genova. Si chiama Main-Street come quella di Londra e fra le serie delle botteghe che si aprono contendendosi lo spazio nei suoi due lati il traffico rimane intasato sin dalle prime ore del mattino. Vi si possono acquistare le cose più impensate, dalle più strane asserite provenienze, ed è la borsa nera delle merci che, insieme al tabacco delle due piccole manifatture locali, verranno introdotte di notte — ma anche di giorno — nella vicina Spagna.

Tra la Spagna e la Colonia inglese di Gibilterra, quasi alla base del promontorio, adempie alla funzione di cuscinetto una striscia di terra — la cosiddetta « zona neutrale » — larga meno di un chilo-

metro. La taglia, ad unire la città di Gibilterra con quella spagnola di La Linea, un'unica strada. La percorrono la mattina di buon'ora e la sera verso il tramonto alcune migliaia di Spagnoli che da La Linea vanno a lavorare nel porto di Gibilterra. La sera e la notte la percorrono i militari della guarnigione inglese e i marinai delle unità all'àncora in quel porto. Vanno e tornano dalla città spagnola, aperta alla loro ricerca di facili svaghi e di piaceri a buon mercato. La Linea, con le sue 70 mila anime ammonticchiate in un ambiente di povertà e di miseria, vive di questo flusso e riflusso. In un certo senso si può considerare come un sobborgo di Gibilterra che nei suoi confronti diventa la City.

Come una City, d'altra parte, Gibilterra trasforma e commercia ricchezze; non ne produce.

I cinque chilometri quadri della superficie della Colonia non potrebbero soddisfare neppure minimamente le necessità vitali della comunità che vi è rinserrata. Ciò che non è roccia è sabbia; il suolo è sterile e l'alimentazione del piccolo mondo abbarbicato su questa punta di promontorio dipende dai prodotti che vi giungono importati dalla Spagna, ma soprattutto dall'Inghilterra e dall'Australia. Non esistono risorse idriche se non quelle dei serbatoi, ove viene convogliata l'acqua piovana, per cui le sue « fonti » autonome sono le grandi distillerie di acqua marina. Nè, a compensare l'aridità del suolo, il sottosuolo nasconde ricchezze minerarie. L'uno è lo specchio dell'altro.

L'importanza di Gibilterra è solamente ed essenzialmente di carattere strategico. Il suo valore sta nella fortezza che con il volgere dei secoli si è fusa con le sue rocce sino ad identificarsi con esse e di cui tutto il resto della Colonia è praticamente una dipendenza. Gibilterra non evoca l'idea della Colonia, ma quello della fortezza che forse, fra le tante celebri che un giorno si contavano nel mondo, è l'ultima mantenuta ancora in piena efficienza.

Il primo che innalzò un castello fortificato su quello che i romani chiamarono Mons Calpe fu un condottiero arabo, Tarik Ibn Zeyad. Correva l'anno 711 d. C. ed egli, che aveva guidato i suoi guerrieri alla conquista della Spagna, costruendo il forte cercava di garantire la sicurezza delle vie di comunicazione fra le terre europee e quelle africane sottoposte al suo dominio. Mons Calpe, così, cambiò nome e divenne Gebel Tarik, che significa « montagna di Tarik ». Il nome gli è rimasto anche quando molti secoli dopo — nel 1309 — Ferdinando IV di Spagna tolse agli Infedeli la preziosa fortezza.

La prima fu una vittoria di breve durata. Gli Arabi riuscirono a riprendere la Rocca nel 1333, ma ormai anche la fine della loro presenza in Spagna era segnata e sull'ultimo scorcio di quello stesso secolo Gibilterra tornò stabilmente in mano spagnola. Vi rimase per più di trecento anni, cioè sino a quando sul suo pennone salì il vessillo inglese.

L'idea di Cromwell.

Nella storia di Gibilterra si riflette un poco quella dell'Europa.

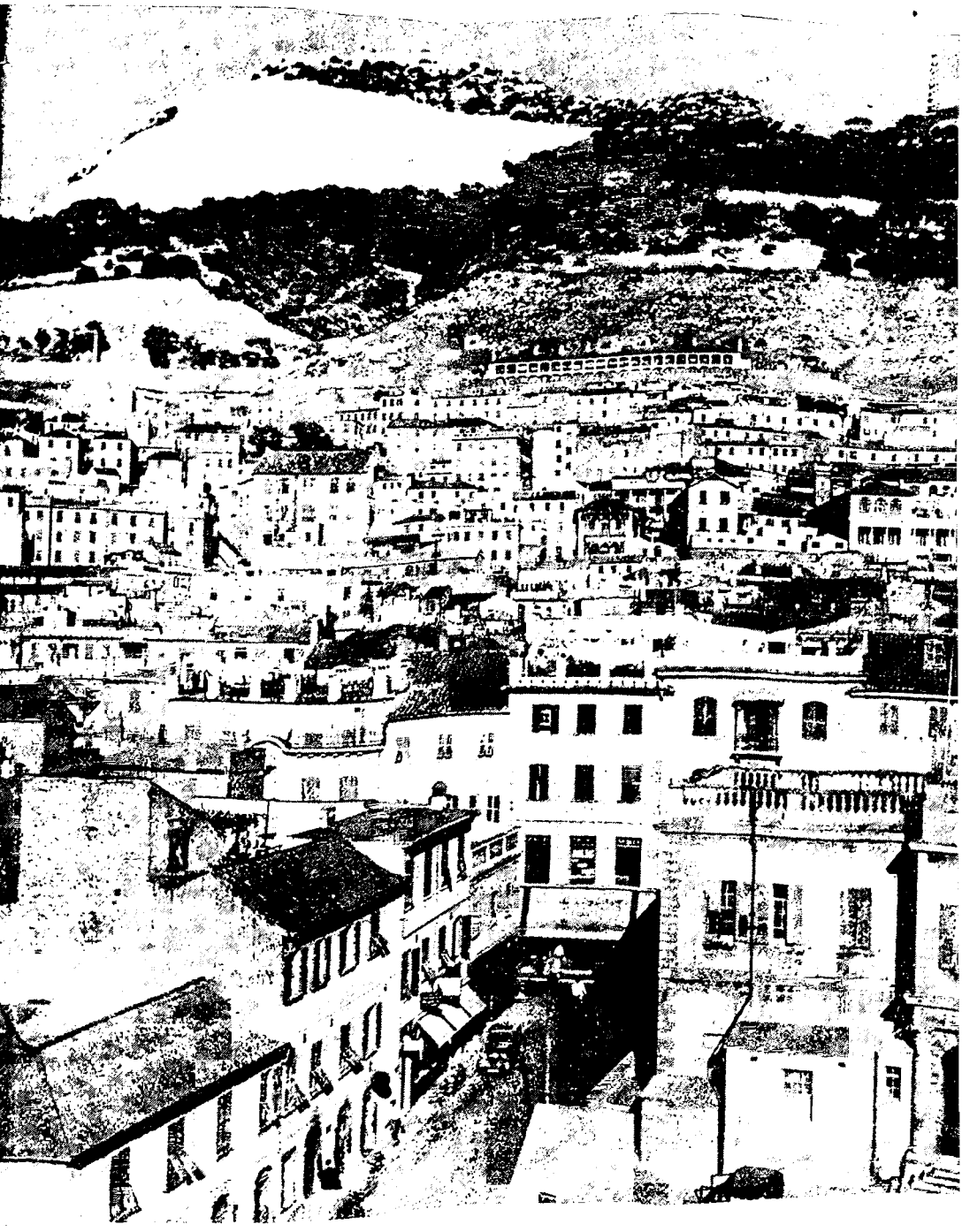
L'avvenimento era l'espressione concreta di una più complessa realtà di fatto destinata ad avere una grande influenza sugli sviluppi del nostro continente.

Da tempo l'Inghilterra guardava con interesse alla fortezza spagnola che da Punta Europa domina l'accesso dall'Atlantico nel Mediterraneo. Già mezzo secolo prima dell'occupazione inglese di Gibilterra, nel 1656, una lettera di Oliviero Cromwell all'ammiraglio Montague denuncia chiaramente il proposito di una sua conquista. « Forse — scriveva, infatti, Cromwell in questa lettera al suo uomo di fiducia — sarà possibile attaccare e vincere la piazza e il Castello di Gibilterra. L'ottenere il possesso . . . sarebbe a un tempo grande vantaggio per il nostro commercio e notevole disturbo per la Spagna . . . essendo possibile fare di lì tanto danno agli spagnoli, quanto non ne potrebbe fare una grossa flotta inviata di qui ».

Montague, come risulta dalla corrispondenza fra i due, cominciò a studiare i piani per l'investimento della fortezza, che, ad ogni modo, la morte di Cromwell, sopravvenuta due anni più tardi rese nulli. Ma in pratica, la conclusione della partita, aperta con la lettera del dittatore puritano, era soltanto rinviata.

Cromwell aveva gettato e solidificato le basi della potenza marinara della Gran Bretagna, ponendo con questo le premesse alla formazione del suo Impero. Si era iscritta così nell'ordine logico della politica inglese la ricerca del possesso di una base navale nel Mediterraneo sulla quale la Gran Bretagna potesse appoggiare la sua espansione commerciale.

Il declino della potenza spagnola, parallelo all'affermarsi di quella inglese, dava forse sempre più netta la sensazione che la congiuntura storica segnava l'ora favorevole a questa ricerca. La breve parentesi di venti anni (1662 - 1683) durante i quali l'Inghilterra occupò il porto di Tangeri, sottolineando ai suoi uomini l'importan-



La città.

za del controllo dello stretto di Gibilterra, d'altra parte dovette rinverdire i disegni di Cromwell.

Nello stesso tempo il dramma spagnolo precipitava. Tra il 1668 e il 1684, attraverso quattro trattati di pace, la Spagna perdeva a brani l'Olanda, la Franca Contea, tutte le Piazze dei Paesi Bassi, l'Artois, il Roselló, la Sardegna e, quando sembrava che avesse perduto tutto quanto poteva perdere, ad Aquisgrana i Paesi che con essa ordinavano e firmavano le paci si accordavano segretamente per dividersi fra loro lo stesso impero ormai vacillante.

Gibilterra cadde in mano inglese durante la Guerra di Successione che la Gran Bretagna, insieme all'Olanda, combatteva sostenendo le pretese sulla Corona di Spagna avanzate dall'Arciduca Carlo d'Austria contro Filippo V, sostenuto dalla Francia. La flotta anglo-olandese si presentò davanti a Gibilterra nel luglio 1704, al comando dell'ammiraglio sir George Rook e chiese che la città riconoscesse come legittimo sovrano l'Arciduca Carlo, divenuto Carlo III di Spagna, e rinnegasse Filippo V, cui i capi della città avevano prestato giuramento. In seguito al rifiuto, Gibilterra fu investita d'assedio, quindi, scaduto un nuovo ultimatum trasmessole dal Landgravio Giorgio di Hesse, comandante « gli eserciti di sbarco », venne sottoposta ad un violento bombardamento. Lo subì per otto ore, poi il Governatore della città decise di arrendersi. Era domenica 4 agosto 1704.

Questioni di diritto.

Gli storici spagnoli negano che la resa abbia contribuito a dare alla Gran Bretagna la sovranità su Gibilterra per diritto di conquista. A tale proposito si richiamano agli strumenti che ne stabilivano le condizioni e ricordano che un anno dopo, nel luglio 1705, l'Arciduca Carlo, di passaggio per lo Stretto, prese personalmente possesso della città. Essi invalidano anche il trattato di Utrecht con il quale, nel 1713, la presenza inglese sul promontorio ebbe titolo giuridico.

Essi gli muovono una prima contestazione rilevando che il trattato venne negoziato direttamente tra le Corti di Francia e di Gran Bretagna e che l'offerta della consegna di Gibilterra venne avanzata a Lord Bohingbroke, Cancelliere della Regina Anna, da Luigi XIV per mezzo del suo Primo Ministro, il Marchese di Torcy, nipote del famoso Colbert. Ma a questo motivo aggiungono un secondo, sollevando una di quelle questioni di diritto che si sogliono definire ele-

ganti. Le questioni di diritto cui viene data la qualifica di eleganti, com'è noto, sono quelle che una volta impostate perpetuano le controversie per un tempo indefinito.

La controversia in parola si imposta sullo stesso paragrafo del Trattato di Utrecht che sanziona il controverso passaggio della sovranità di Gibilterra. Dice il paragrafo che « il Re Cattolico (Filippo V di Spagna) cede per sè e per i suoi successori con questo Trattato alla Corona di Gran Bretagna la piena ed intera proprietà della città e del Castello di Gibilterra, insieme al suo porto e alle sue difese e fortezza ». Ma aggiunge anche che « la detta proprietà si cede alla Gran Bretagna senza alcuna giurisdizione territoriale... ».

La precisazione con la quale « il re cattolico vuole » che sia interpretata la cessione ha senza dubbio un significato. Esso sembra essere sottolineato dalla considerazione che in quell'epoca il concetto di proprietà e di sovranità era spesso confuso in un unico concetto. Per gli esegeti spagnoli questo significa che il Trattato riconosceva alla Gran Bretagna soltanto l'esercizio di un diritto di usufrutto su Gibilterra e non un diritto di sovranità.

La controversia, arricchita di altri motivi, continua ancora.

Da parte inglese si osserva che, alla fin fine, Gibilterra è stata più tempo in mani straniere che in mani spagnole e la sua stessa popolazione originaria, in maggioranza, non è d'origine spagnola. Invocando poi il principio dell'autodecisione dei popoli Londra afferma che gli abitanti di Gibilterra si oppongono ad una retrocessione del territorio alla Spagna, temendo che il suo porto perda importanza rispetto a quello di Cadice. Non si tratta di una questione di supremazia campanilistica di natura puramente teorica; lo scadere dell'importanza di Gibilterra determinerebbe ai suoi abitanti un grave danno economico e « ubi bene ibi patria ». Dello stesso parere — secondo le affermazioni di parte inglese — sarebbero i lavoratori spagnoli che da La Linea ogni giorno vanno a lavorare a Gibilterra. Anche per essi il venire meno del dominio inglese su quel fazzoletto di terra significherebbe l'avvento di condizioni economiche meno vantaggiose di quelle di cui usufruiscono. Infine, la Gran Bretagna sostiene che Gibilterra costituisce un anello essenziale delle vie commerciali inglesi. L'argomento si sostanzia di una certa cinica brutalità, ma in ultima analisi sul piano della realtà diventa quello capitale.

Gibilterra costituì effettivamente la base della penetrazione dell'influenza britannica nel Mediterraneo. Questa si dilatò da allora quasi per addizione conseguenziale sino a quando, venute alla Gran

Bretagna anche Malta e Cipro, occupato l'Egitto, controllato il Canale di Suez il sistema impostato da Gibilterra non potè dirsi concluso. E Gibilterra continuò ad esserne il caposaldo essenziale: era la base che con la sua funzione condizionava la vita di questo sistema.

La funzione militare.

In un certo senso si può affermare che per l'Inghilterra la sua già grande importanza è venuta crescendo mano a mano che fruttificava il fatto di averla occupata e di averla saputa mantenere. Perchè, almeno sino al Congresso di Vienna, gli Inglesi asserragliati nella fortezza ebbero a subire vari assedi e molti blocchi, uno dei quali durò quattro lunghi anni: dal 1779 al 1783. In ricordo di queste vicissitudini c'è una canzone che rivolgendosi agli attaccanti di Gibilterra li irride dicendo: « Le vostre bombe non bombardano nulla, i vostri blocchi non bloccano niente ». Questo non significa tuttavia, che a un certo momento la Gran Bretagna non sentì la necessità di rivedere e perfezionare gli apprestamenti difensivi della fortezza e di ampliare il suo porto.

I lavori cominciarono nel 1893 e, in pratica, continuano ancora in quanto si cerca di adeguare le opere allo sviluppo delle armi che le possono offendere. Dentro la montagna sono stati aperti chilometri e chilometri di corridoi e le gallerie principali sono state scavate nel vivo della roccia. Ascensori e ferrovie in miniatura assicurano rapidi spostamenti da un punto all'altro e da un piano all'altro. Il problema dell'areazione, che un giorno si presentava come uno dei più complessi e determinanti, ha cessato di essere un problema. Nel seno della montagna sono stati collocati tutti i servizi necessari alla vita di una intera popolazione che in caso di emergenza dovrebbe trovare rifugio in questa specie di enorme formicaio: dalle centrali elettriche ai magazzini; dai dormitori alle cucine; dagli ospedali alle sale per proiezione cinematografica.

Una moltitudine di feritoie occhieggianti da tutti i lati tradisce il volume di fuoco che la fortezza può sviluppare. Le opere interne, del resto, si integrano con i centri esterni e si può ritenere per certo che non si trova in angolo morto neppure un metro quadrato dello spazio che circonda la fortezza sino a Ceuta sulla costa marocchina, sino alla Montagna della Regina, da cui durante la guerra i Tedeschi spiavano la vita di Gibilterra.

Un'attenzione speciale è stata dedicata anche alla difesa anti-

aerea. A tale proposito, però, non è necessario esercitare l'immaginazione. Una fotografia presa dal territorio spagnolo, e che subito dopo la guerra fu vista circolare da qualche parte, ha dato una documentazione impressionante della reazione che Gibilterra opponeva ad ogni attentato che la poteva minacciare dall'alto.

Negli anni immediatamente precedenti il secondo conflitto si è anche pensato di aggiungere alla base navale una base aerea, e i lavori sono stati portati a termine durante la guerra. Una parte della pista ha dovuto, per mancanza di spazio, essere allungata sul mare e si presenta come una larga diga il cui piano si eleva a quattro o cinque metri sul pelo dell'acqua. Ciò non ostante il funzionamento dell'aeroporto dipende dalle maree ed è condizionato alla direzione del vento, poichè se il vento soffia dall'Andalusia o dall'est verso Gibilterra gli apparecchi preferiscono cercare un altro atterraggio. Spesso, in questi casi, tale ricerca è una necessità assoluta. In realtà i risultati ottenuti da questo ampliamento del complesso militare di Gibilterra sono forse stati inferiori alle aspettative, anche se nel corso del conflitto l'aeroporto ha reso all'Inghilterra servigi non meno vitali di quelli resi dalla rada.

Li illustra indicativamente una pagina delle Memorie di sir Winston Churchill, ove egli rivela che « l'accesso britannico al Mediterraneo dipendeva in larga misura » dalla possibilità di usare « l'ancoraggio di Algesiras per le navi inglesi e il terreno che unisce la Rocca al continente per la base aerea in continuo aumento . . . ».

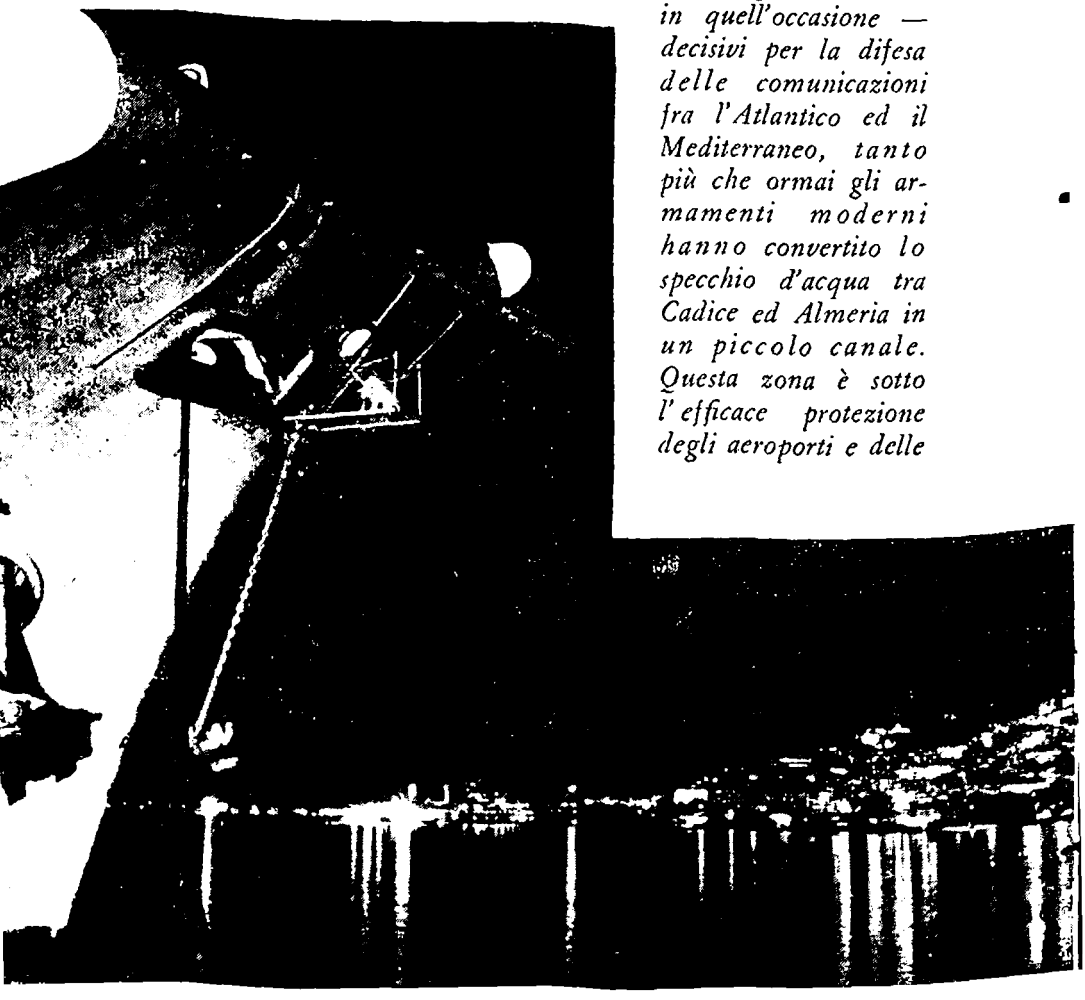
Questa pagina, però, continua ancora con un'altra riflessione: « Per gli Spagnoli — vi si osserva — nulla era più facile che piazzare o lasciare piazzare una dozzina di cannoni pesanti nelle alture retrostanti ad Algesiras. Avevano il diritto di farlo quando volessero e, una volta montati, i cannoni potevano far fuoco in qualunque momento e le nostre basi navali ed aeree sarebbero divenute inutilizzabili. La Rocca poteva ancora resistere ad un lungo assedio, ma sarebbe stata soltanto una rocca. La Spagna aveva la chiave di tutte le imprese inglesi nel Mediterraneo . . . Il pericolo era così grande che per due anni noi tenemmo sempre pronta a partire con pochi giorni di preavviso una spedizione di oltre 5000 uomini con le relative navi per occupare le Canarie, dalle quali potevamo esercitare il controllo aereo e marittimo sui sommergibili e mantenere il contatto con l'Australia per la rotta del Capo qualora il porto di Gibilterra ci venisse negato dagli Spagnoli ».

Sono rilievi della maggiore importanza.

Praticamente questa pagina, in cui riecheggia l'ansia che visse il suo scrittore nei momenti che vi rievoca, costituisce l'elogio funebre di Gibilterra. Ma quello che Churchill ha voluto far intendere soltanto, senza dirlo, è stato dichiarato senza reticenze dagli Spagnoli.

In una intervista concessa verso la fine dello scorso anno ad un quotidiano dell'America Latina, « Alerta », il gen. Franco, difatti, affermava: « come base Gibilterra ha avuto ragione di essere in altre epoche, ma non ne ha nel momento attuale ».

La frase ha senso soprattutto dopo gli accordi di mutua difesa stipulati il 26 settembre 1953 fra la Spagna e gli Stati Uniti. Ed in ordine ad essi, infatti, in un discorso ai dirigenti della Falange nell'ottobre di quell'anno, Franco aveva già sviluppato il concetto che poi doveva sintetizzare nell'intervista citata. « Considero questi accordi — egli dichiarava, in quell'occasione — decisivi per la difesa delle comunicazioni fra l'Atlantico ed il Mediterraneo, tanto più che ormai gli armamenti moderni hanno convertito lo specchio d'acqua tra Cadice ed Almeria in un piccolo canale. Questa zona è sotto l'efficace protezione degli aeroporti e delle



altre basi di entrambi le sponde, ed esse si trovano sotto il controllo spagnolo. Pertanto l'importanza strategica di Gibilterra, basata soltanto sulla sua antica fortezza e sulle sue installazioni navali, è oggi molto ridotta, mentre la realtà ha reso tutte le sue opere di scarso valore militare. D'altra parte Gibilterra è dominata strategicamente dalle catene dei monti spagnoli ».

Qualche cosa, però, in tutto questo non si esaurisce nel concorde riconoscimento che Gibilterra è scaduta dalla antica funzione di tutrice del passaggio obbligato che collega l'Atlantico al Mediterraneo. L'antica fortezza, attraverso le vicende di tanti secoli, per lo stesso diminuire dell'importanza strategica che riveste attualmente, è quasi la testimonianza concreta di una profonda rivoluzione. Essa ha coinvolto le singole Potenze, la comunità degli Stati; essa ha determinato altri equilibri da ricercare su basi diverse da quelle tradizionali. La presente realtà di Gibilterra lo ricorda e lo sottolinea nel rilievo che tuttora si impone a chi contempla questo prodigio dell'arte e dell'ingegneria militare.

La Rocca, difatti, ha cessato di essere, nel quadro degli interessi britannici, la vigile tutrice dello stretto attraverso cui si opera la simbiosi del mondo atlantico con quello mediterraneo. Ma ciò non significa che la funzione che essa assolveva non abbia più ragione di essere. Forse non ha mai avuto tanta ragione di essere come oggi. Nella nuova situazione storica, sia pure con un'altra organizzazione essa deve continuare a sussistere.

Dalla considerazione degli apprestamenti militari che hanno reso famosa la piazzaforte, in tal modo l'indagine si sposta ai nuovi principi e ai nuovi mezzi con cui si è pensato di risolvere il problema che per sè sola Gibilterra non risolve più.

Da un punto di vista contingente l'indagine non è difficile. Gli uni e gli altri appaiono già chiari nelle riportate dichiarazioni spagnole e negli accennati accordi che Madrid ha concluso con Washington.

In forza di questi accordi, le cui clausole particolari sono tuttora segrete, gli Stati Uniti hanno ottenuto dalla Spagna una serie di basi aeree e navali, che, però, restano sotto la sovranità spagnola. Gli Stati Uniti sono autorizzati, in tempo di pace, ad appoggiare su di esse un certo numero di squadriglie in rotazione, mentre l'utilizzazione completa delle basi è considerata soltanto in caso di conflitto.



Visione notturna dal mare.

Fonti di informazione accreditate parlano di piani di costruzione divisi in due parti. Una prima parte comporta la riorganizzazione ai nuovi scopi e ai nuovi carichi di quattro aeroporti e di una base aeronavale presso Cadice e di una sezione dei porti di Cadice e di Cartagena. La seconda parte considererebbe l'allestimento di altri quattro aeroporti supplementari e di quattro altri porti.

Altre fonti hanno dettagliato, specificando, che la prima parte dei piani considerava la costruzione o l'ampliamento di aeroporti nelle vicinanze di Madrid, Barcellona e Siviglia e di basi navali a Cartagena e a Cadice; l'esecuzione della seconda parte dei piani avrebbe permesso agli Stati Uniti l'uso di basi navali e di aeroporti a El Ferrol, Valenza, Alicante, Malaga e Mahon, nell'isola di Minorca.

All'atto pratico risulterebbe, invece, che le basi aeree previste dagli accordi siano quattro: una presso Saragozza, una presso Madrid, e due presso Siviglia. A queste, tuttavia, se ne dovrebbero aggiungere altre tre, di cui una a Palma di Maiorca, che gli Spagnoli si sarebbero impegnati a mettere in efficienza direttamente. Gli apparecchi della Sesta Flotta statunitense disporrebbero inoltre di un appoggio a Rota; un porticciolo in costruzione davanti a Cadice, da cui partirà un oleodotto di oltre 800 chilometri destinato ad allacciare gli aeroporti su elencati.



GLI STATI UNITI NEL MEDITERRANEO.

Il numero e la ubicazione degli aeroporti e dei porti considerati dall'accordo in questo caso ha, tuttavia, un interesse molto relativo. Hanno importanza, al contrario, il principio che è stato affermato e la realtà di una prima conseguenza che emerge da tutto questo. E' varia di complessi aspetti, ma si può sintetizzarla nel rilievo che allo stato attuale dei fatti tutta la Spagna è impegnata ad assolvere il compito che già fu di Gibilterra.

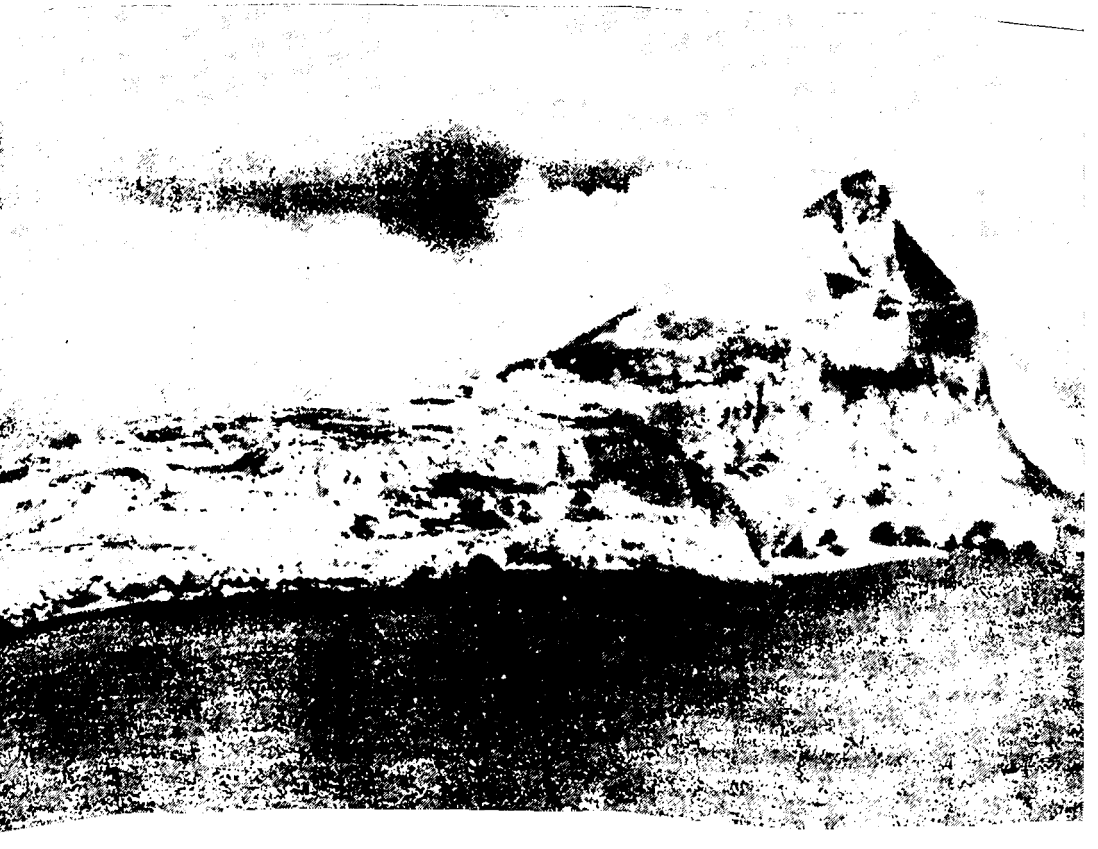
La sostituzione così avvenuta ne riflette, a sua volta, un'altra di valore storico più profondo. Esso è in un certo senso parallelo a quello avuto nel quadro del Mediterraneo,

dall'affermarsi del possesso inglese sull'antica « Montagna di Tarik ». La sostituzione, infatti, imposta dall'evolversi degli armamenti, all'atto pratico si è verificata non attraverso un nuovo rapporto anglo-spagnolo, ma con l'assunzione da parte degli Stati Uniti di una corresponsabilità diretta con la Spagna a garantire il passaggio fra l'Atlantico e il Mediterraneo.

In un certo senso l'avvenimento non è rivoluzionario. Esso consacra soltanto una rivoluzione già avvenuta negli anni susseguenti al secondo conflitto mondiale attraverso il sempre più palese ed impegnativo interessamento degli Stati Uniti al Mediterraneo. Tuttavia in questo avvenimento c'è un aspetto nuovo che non è possibile trascurare.

L'accennato interesse degli Stati Uniti al Mediterraneo si era venuto concretando nel quadro dell'Organizzazione atlantica e in stretto collegamento con essa. Ma basi messe a disposizione degli Stati Uniti dagli accordi con la Spagna non sono le prime basi delle quali essi sono venuti a disporre nel Mediterraneo. Al contrario, in ordine

La rocca.



di tempo, esse sono le ultime. Sono però, le prime che gli Stati Uniti vengono ad avere per accordi conclusi al di fuori della NATO.

Il particolare, che può sembrare soltanto formale, ha un significato specifico notevole. Lo hanno sottolineato molti osservatori che dagli accordi ispano-statunitensi datano la trasformazione degli Stati Uniti in Potenza, oltre che atlantica, anche mediterranea. Il superamento di Gibilterra ha avuto per gli Stati Uniti, e per la storia del bacino mediterraneo, la stessa importanza che il possesso di Gibilterra ha avuto per la Gran Bretagna.

La valutazione così espressa viene anche fondata dalla considerazione che gli accordi ispano-statunitensi permettano potenzialmente al Governo di Washington una politica europea indipendente da quella che trova le sue condizioni di sviluppo nell'Alleanza atlantica. Per uscire dal vago, si tratta della famosa politica di ricambio a quella condotta con la NATO e indicata come la « politica delle basi periferiche ».

Neppure in questa concezione c'è qualche cosa di nuovo. La « politica delle basi periferiche » è una politica già conosciuta dalla storia ed è stata praticata in tutti i tempi dalle grandi Potenze marinare. Per rimanere al caso preso in esame, è stata quella che ha indotto la Gran Bretagna ad attestarsi a Gibilterra. La differenza è solo di proporzioni: dai cinque chilometri quadrati del territorio inglese di Gibilterra si passa ai 491 mila chilometri quadrati della Spagna continentale.

Dalla differenza di proporzioni, però, si passa nello stesso tempo anche a quella dei rapporti costituiti. In passato la premessa necessaria ad una « politica di basi periferiche » era il possesso di queste basi in regime di soggezione. Oggi esso è solo possibile in un regime di collaborazione e il fatto non muta soltanto l'espressione formale di questa politica, ma la trasforma nei suoi valori sostanziali.

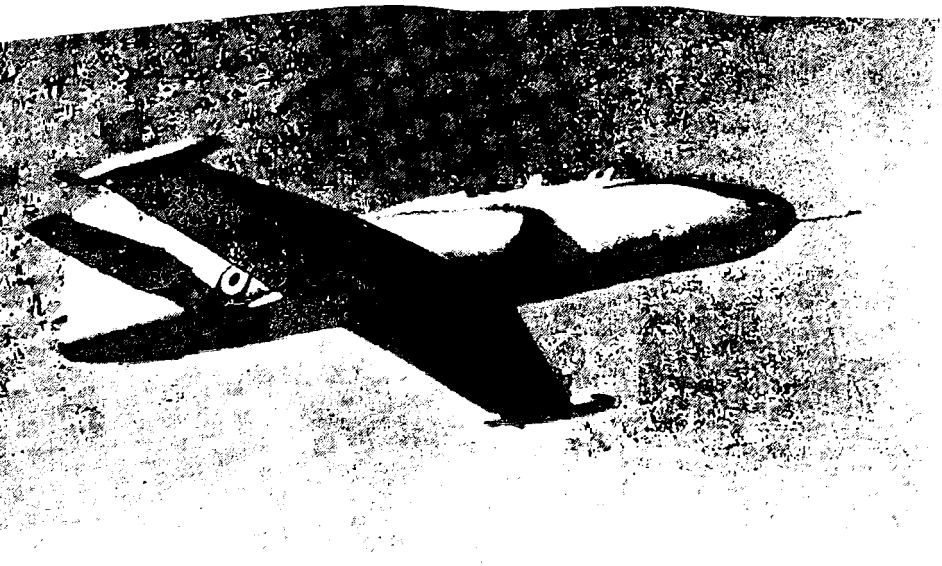
Il pratico superamento di Gibilterra ha prodotto con questo anche un'altra conseguenza, forse meno vistosa, ma non meno importante. E riguarda particolarmente la Spagna. Nazione, per posizione geografica, atlantica e mediterranea insieme, a un certo punto della sua storia essa aveva compiuto una scelta e più che mediterranea essa era divenuta una nazione atlantica. Tale è rimasta tendenzialmente pur quando, in pratica, la Spagna non ha avuto più una politica estera.

Ma ora anche per la Spagna gli accordi conclusi con gli Stati Uniti possono significare la fine di un periodo e l'inizio di uno nuovo.

Madrid ha gettato attraverso essi le basi di una propria politica estera ed è interessante rilevare come questa si caratterizzi sull'importanza della Spagna, nazione atlantica, ma anche mediterranea. Da tale punto di vista prendono un particolare risalto i rapporti che il Governo spagnolo va intrecciando, ad esempio, con i Governi degli Stati arabi, mentre, almeno su un piano potenziale, l'attiva presenza della Spagna nel bacino mediterraneo pone il problema di un nuovo equilibrio interno in questo mare.

Rimane come pregiudiziale a tutto questo la stessa pregiudiziale che si pone ad ogni esame della situazione spagnola. Ma riguarda la possibilità che la Spagna possa effettivamente compiere la funzione che ha avuto Gibilterra rispetto allo stretto che la piazzaforte domina. Non riguarda Gibilterra se non per sottolineare quello che ha già sottolineato Churchill: con la Spagna ostile la Rocca potrebbe resistere anche a un lungo assedio, ma sarebbe solo una rocca. Una rocca scritta con la erre minuscola ma senza alcuna possibilità di adempiere la funzione, che, nel quadro storico attuale, viene assegnata alla difesa della via di comunicazione tra l'Atlantico e il Mediterraneo: difendere con essa quella civiltà che i popoli mediterranei, attraverso quella via, hanno portato in tutto il mondo.

G. L. Bernucci



Il Fiat G. 82 a getto per scuola avanzata e addestramento operativo durante le recenti prove di collaudo alla quota di 6000 m ha superato i 1000 km/h.

Prototipo di un caccia a getto — il G. 91 — che la ditta italiana ha studiato per le forze aeree della NATO.

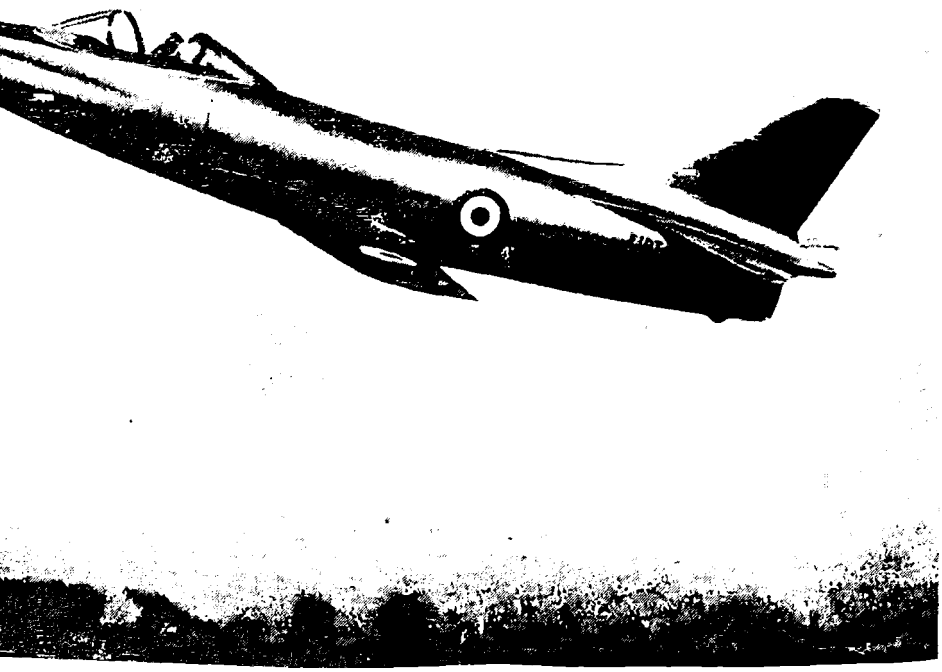


Foto Associated Press.

CRONACHE
DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Parlamento

Il 24 maggio si è riaperta la Camera: all'ordine del giorno era stata posta la mozione di sfiducia al Governo presentata dai gruppi del P.N.M. e del M.S.I. La discussione, ai termini del regolamento, avrebbe dovuto aver luogo dal 25 maggio al 5 giugno, proprio nel momento in cui, com'è naturale, la maggioranza dei parlamentari desidera di essere libera per tener comizi in Sicilia. La presidenza della Camera ha chiesto quindi che la mozione fosse discussa il 13 o il 14 giugno, data che è stata accolta, essendo stata respinta quella del 7 giugno proposta dai Monarchici.

Con una calorosa manifestazione di omaggio a Luigi Einaudi la Camera ha approvato all'unanimità una legge per la quale all'insigne statista, in deroga alle disposizioni vigenti, si consente di conservare a vita la cattedra di professore di ruolo di Scienza delle finanze all'Università di Roma. All'esercizio di questo insegnamento, per espressa richiesta dello stesso ex Presidente della Repubblica, non corrisponderà alcun onorario a carico dello Stato.

Al Senato il bilancio di previsione del Ministero dell'Agricoltura è stato oggetto di un ampio dibattito, nel corso del quale è stata passata in rassegna la situazione agricola del nostro Paese, che presenta problemi assai complessi. La Commissione finanziaria del Senato ha preso in esame il progetto di legge sugli investimenti esteri in Italia.

L'inaugurazione del monumento al Fante a Napoli

Il 24 maggio, oltre 50.000 fanti sono convenuti a Napoli per la inaugurazione del Monumento al Fante. Il monumento è sorto al Molosiglio di fronte a quel mare napoletano che vide partire tante truppe italiane per tutti i fronti di guerra.

Cittadini di tutte le età e di ogni ceto sociale hanno voluto partecipare al raduno per l'inaugurazione del Monumento, reso più so-

lenne dall'intervento del Presidente della Repubblica, anch'egli combattente della prima guerra mondiale.

Con lui sono intervenuti alla cerimonia il Ministro della Difesa, on. Taviani, il Ministro del Tesoro, on. Gava, e numerose alte autorità civili e militari. Manifestazioni di schietto entusiasmo hanno salutato il Presidente Gronchi che, passate in rassegna le forze schierate sul Lungomare, si è diretto al Monumento ove erano raccolte rappresentanze di reduci, di madri e di vedove dei caduti e dove era giunto il medagliere dell'Associazione del Fante ed erano convenuti i gonfaloni di tutte le città d'Italia decorate al V. M. Hanno parlato il Presidente dell'Associazione del Fante ed il Ministro della Difesa on. Taviani, che hanno esaltato l'eroismo delle nostre Fanterie.

Quindi le truppe sono sfilate in parata, salutate da vivissimi applausi.

Comizi di combattenti

I combattenti del Lazio hanno tenuto il 22 maggio a Roma due diverse manifestazioni. L'on. Messe ha parlato al Teatro Adriano agli organizzati della nuova Associazione Combattenti d'Italia e l'on. Viola ha tenuto al Colosseo un discorso ai combattenti della vecchia Associazione.

All'Adriano, tra gli applausi e le acclamazioni suscitate dagli inni nazionali, ha avuto inizio la manifestazione con i discorsi del maresciallo Messe e del generale Rampelli.

Messe ha tratteggiato i caratteri fondamentali delle due guerre mondiali ed ha affermato la necessità di colmare il solco profondo che divide ancora i combattenti a tanta distanza di tempo dalla fine della guerra, attraverso un collegamento interpartitico che faccia ritrovare al combattentismo la sua forza spirituale perduta.

Al Colosseo, l'on. Viola ricordati i martiri delle Fosse Ardeatine e l'eccidio di Marzabotto ha notato che la sconfitta militare e la guerra civile non hanno fatto venir meno nel soldato italiano il valore ed il sentimento dell'umanità. L'on. Viola ha esaltato il sacrificio e la volontà unitaria dei reduci dell'Associazione da lui presieduta.

Due agenti arrestati per spionaggio

Il servizio di controspionaggio militare in collaborazione con la squadra politica della Questura di Roma ha scoperto un'organizza-

zione spionistica che lavorava da alcuni anni in Italia. Gli arrestati sono il triestino Angelo Hafner e la moglie di lui Coca Kosuta. L'arresto è avvenuto a Trieste mentre l'Hafner eseguiva con un piccolo apparecchio trasmittente una trasmissione radio cifrata diretta in paese straniero.

Informazioni segrete militari d'imprecisata importanza sono state così trasmesse in questi ultimi mesi. Il triestino, a quanto risulta, aveva frequentato, insieme alla moglie, uno speciale corso spionistico all'Università di Praga. Sono in corso indagini per cercare di individuare gli eventuali complici della spia.

Il trattato di pace con l'Austria

La Conferenza dei Ministri degli Esteri per il trattato di pace con l'Austria è stata seguita con grande attenzione e con viva passione dalla popolazione austriaca, bramosa di riacquistare finalmente la propria indipendenza, perduta nell'ormai lontano 1938.

I lavori della Conferenza sono proceduti speditamente, anche perchè tutto il lavoro preparatorio era da tempo compiuto. Le discussioni si sono aggirate principalmente sul preambolo del trattato, ed è stata attenuata la dichiarazione concernente la responsabilità dell'Austria alla guerra mondiale. Oggetti di discussione sono stati anche gli articoli relativi alla rivendicazione sovietica di beni ex tedeschi in Austria, particolarmente sui pozzi petroliferi di Zistendorf. Si è giunti però rapidamente a soluzioni di compromesso grazie alla buona volontà di tutte le parti.

Il trattato è stato firmato il 14 maggio: i Ministri degli Esteri delle quattro grandi Potenze, orientali ed occidentali, unitamente a quello austriaco, si sono mostrati insieme alla folla acclamante. Tutte le campane dell'Austria hanno suonato all'unisono, mentre si svolgeva la cerimonia della firma del trattato. Dopo la firma ha preso la parola il Ministro Molotov che ha sottolineato come nel trattato viene stabilita la neutralità dell'Austria, che ora si affianca alla Svizzera, creando una zona neutra nell'Europa centrale, a consolidamento della pace in Europa.

Molotov ha accennato anche ad un'analoga soluzione auspicabile per il problema tedesco, soluzione che impedirebbe la rinascita del militarismo germanico. Gli altri Ministri hanno preso alla loro volta la parola per sottolineare l'importanza dell'evento. Il Ministro degli

Esteri austriaco dopo avere ringraziato i Ministri ospiti ha voluto inviare un messaggio anche al Governo italiano che « ha seguito le sorti del mio Paese — egli ha detto — nel quadro dell'amicizia che lega i nostri popoli ».

Certo è che la neutralizzazione dell'Austria viene a porre al nostro paese importanti problemi, primo tra tutti quello difensivo, in quanto le truppe anglo-americane, finora dislocate nel territorio austriaco dovranno abbandonarlo, così che l'Italia dovrà provvedere direttamente alla difesa di una vasta estensione dei propri confini, non più protetti dalla zona di occupazione alleata.

Un altro problema è stato posto da alcuni deputati e senatori del *Volkspartei* altoatesino che si sono recati a Vienna, subito dopo la firma del trattato, nel vano tentativo di porre sul piano internazionale la questione dell'Alto Adige.

Essi sono stati ricevuti dal Cancelliere Raab, al quale hanno segnalato alcune pretese violazioni degli accordi De Gasperi-Grüber per l'Alto Adige. Il Cancelliere austriaco ha dichiarato freddamente che l'Austria, anche neutrale, continua a sorvegliare la situazione ed a richiedere la scrupolosa osservanza degli accordi; ma in sostanza il tentativo di inserire la questione dell'Alto Adige nel quadro internazionale è completamente fallito.

La sezione di Bolzano del M.S.I. ravvisando tuttavia nell'iniziativa dei parlamentari altoatesini gli estremi del reato ha denunciato all'autorità giudiziaria i deputati ed i senatori del *Volkspartei* che si sono recati a Vienna, per alto tradimento, ai sensi dell'art. 241 C. P. che punisce con l'ergastolo i tentativi di sottoporre parte del territorio dello Stato alla sovranità di uno Stato straniero.

La situazione in Germania

Il trattato di pace con l'Austria ha provocato le proteste del Governo di Bonn, in quanto l'Austria si è formalmente impegnata a non restituire i beni ex germanici finora gestiti dalle quattro Potenze occupanti.

La Germania ha rivolto le sue proteste anche a Londra, Parigi e Washington, riservandosi di farlo, indirettamente, anche con Mosca, con cui non vi sono dirette relazioni diplomatiche.

Il Ministro degli Esteri germanico ha terminato anche l'esame delle proposte russe sul disarmo della Germania, che, secondo il con-

cetto sovietico, dovrebbe seguire alla neutralizzazione dell'Austria: finora si può ritenere che la risposta della Germania al riguardo sarà completamente negativa. Si ha anzi notizia che è in preparazione il progetto di legge che consente l'arruolamento di volontari destinati a formare i quadri delle future forze armate tedesche. Nella prossima conferenza a quattro, che appare ormai imminente, dovrebbe infatti essere decisa la sorte della Germania e la sua posizione in Europa.

La prudente ma ferma politica del Cancelliere Adenauer sembra così destinata al più completo successo, e ciò è stato riconosciuto anche dagli elettori della Renania e del Palatinato che nella prima votazione avvenuta dopo che la Germania ha riacquistato la sua sovranità hanno dato una forte maggioranza al partito democristiano che ha ottenuto il 47 % dei suffragi, conquistando 51 seggi, mentre i socialdemocratici ne hanno ottenuti 30 ed i liberali 12. Il governo della Renania - Palatinato sarà quindi un governo di coalizione democristiano-liberale.

Non è detto però che la politica occidentalista di Adenauer possa sempre svolgersi senza contrasti: in un discorso tenuto a Berlino Est il Maresciallo sovietico Zukov, ha denunciato i pericoli degli accordi di Parigi ed ha dichiarato: « Ciò richiede che la Repubblica democratica tedesca ed i suoi veri amici, ossia i paesi del campo socialista, prendano le misure necessarie per salvaguardare la propria sicurezza e la pace del mondo ». Siamo dunque lontanissimi dalla riunificazione delle due Germanie, e i Sovietici si mostrano ben decisi a sfruttare al massimo la loro *main mise* sul troncone orientale della nazione tedesca.

Politica estera americana

La situazione italiana viene sempre seguita con grande attenzione dal Governo e dall'opinione pubblica degli Stati Uniti. Sono stati intanto condotti a termine, proprio in questi giorni, accordi per la cessione all'Italia di un certo quantitativo di derrate agricole (grano, cotone, tabacco). Le trattative hanno subito vari ritardi ed interruzioni, ma il fatto che non ostante tutto siano arrivate a buon porto, mostra come nonostante alcune voci allarmiste gli Stati Uniti abbiano fiducia nel Governo italiano. Non si esclude, negli ambienti ufficiali, che qualche funzionario troppo impressionabile abbia espresso apprensioni per la situazione politica italiana, ma questo non è l'atteggiamento ufficiale.

Va ricordato che il Presidente Gronchi ha dichiarato che « il nostro Paese ha inquadrato con legittime e meditate decisioni la sua politica nelle intese pattuite tra i popoli occidentali »: l'unica preoccupazione degli alleati è che gli Italiani possano cercare di ridurre il peso delle spese militari, fidando in una maggiore collaborazione alleata.

D'altra parte il trattato di pace con l'Austria ha radicalmente mutato la situazione politica europea: il Segretario di Stato Foster Dulles ha dichiarato che i recenti avvenimenti sulla scena mondiale possono realmente costituire una svolta nella storia del mondo. Egli ha soggiunto anche che il recente accordo di Parigi pone la Germania a fianco della Francia e delle altre Nazioni, nella comunità difensiva atlantica, ciò che ha dato alla civiltà occidentale un nuovo motivo di speranza. Anche il trattato con l'Austria è stato frutto di una lunga e paziente opera della diplomazia degli Stati Uniti ed alle pressioni svolte sulla Russia dall'Occidente nel corso di questi lunghi anni.

Le elezioni in Gran Bretagna

Il 25 maggio si sono tenute in Inghilterra le elezioni politiche. Le dimissioni di Churchill hanno infatti indotto il Governo conservatore a fare un appello al popolo, per sapere se e fino a quale punto poteva ritenersi sicuro del potere attribuitogli nelle elezioni del 1953.

E' questa la quarta volta che il popolo inglese è chiamato ad esprimere il suo voto dopo la fine della guerra mondiale. Per la prima volta, dopo oltre un secolo, in tutti i collegi si sono presentati almeno due candidati, mentre nelle elezioni precedenti molti collegi presentavano un candidato soltanto, che veniva quindi eletto senza opposizione.

Le previsioni della vigilia davano come vincenti i conservatori ma non si prevedeva che la vittoria avvenisse con sì forte maggioranza.

La vittoria dei conservatori si è infatti delineata nettamente fin dall'inizio degli scrutini.

Tutti i principali esponenti del partito conservatore sono stati rieletti con forte maggioranza, mentre i *leaders* laburisti hanno dovuto faticare alquanto: lo stesso Attlee ha riportato la sua vittoria molto faticosamente nel collegio di Waltmanstow. Anche Bevan è

stato rieletto nel Galles con 2000 voti in meno di quelli riportati nel 1951. Nel complesso anche il numero dei voti riportati in tutti i collegi dai conservatori è stato superiore a quello dei laburisti.

I conservatori hanno conquistato ben 344 seggi contro 277 dei laburisti, 5 dei liberali e 2 dei nazionalisti irlandesi. La maggioranza dei conservatori è quindi di 60 seggi, mentre nel Parlamento disciolto tale maggioranza era di appena 17 seggi.

I laburisti attribuiscono la sconfitta alla relativamente scarsa affluenza degli elettori alle urne, ma è significativo notare come per i conservatori abbiano votato la maggior parte degli elettori giovani e giovanissimi, il che fa ritenere che la crisi sinistroide della gioventù britannica sia ormai definitivamente superata e che l'opinione pubblica desideri il ritorno ad una politica interna ed estera ispirata a quei tradizionali principi che fecero nel secolo passato la grandezza della Gran Bretagna.

Il convegno di Belgrado

L'avvenimento più clamoroso di questi ultimi giorni, di cui è difficile precisare il significato e valutare le conseguenze, è l'improvvisa andata dei gerarchi sovietici a Belgrado a scopo di promuovere la riconciliazione del governo e del partito comunista dell'URSS con Tito, già sconfessato, condannato e trattato come un traditore della causa comunista e del Cominform dopo che nel 1948 annunziò di voler seguire una politica indipendente da Mosca. Si sono recati in Jugoslavia il Premier maresciallo Bulganin, il Ministro Mikoyan e, soprattutto importante, il capo del Partito comunista russo, il famoso Kruscev. Questi, che appare il vero capo della delegazione (dalla quale è assente, stranamente, il Ministro degli Esteri Molotov) ha fatto fino dal primo momento grandi dichiarazioni di amicizia a Tito, assolvendolo pienamente dalle atroci accuse con le quali era stato perseguitato per sette anni dalla stampa e dai membri del governo russo, e ha detto, fra lo stupore generale, che quelle accuse e quelle condanne erano state il malaugurato effetto degli intrighi e delle calunnie di Beria e di Abakumov; i due disgraziati gerarchi sovietici condannati a morte recentemente per alto tradimento, come tutti ricordano.

Un riavvicinamento di Tito all'URSS era prevedibile e previsto, e faceva probabilmente parte del programma del dittatore jugoslavo,

basato sopra un abile equilibrismo che gli consentisse di ricevere aiuti dall'occidente senza restare isolato da oriente; ma le dichiarazioni così aperte di Kruscev l'hanno messo in evidente imbarazzo minacciando di scoprirne troppo il giuoco; sicchè le conversazioni di Belgrado e quelle svoltesi nelle altre località jugoslave sono state improntate a un certo imbarazzo reciproco. Non v'è dubbio tuttavia che Tito ha conseguito un notevole successo di prestigio, essendo quasi inaudito che i rappresentanti di una delle maggiori potenze del mondo si assoggettino a ritrattazioni quasi grottesche per riottenere l'amicizia di un piccolo Stato come la Jugoslavia. Quanto alle scuse addotte, al tradimento di Beria ecc. nessuno naturalmente nè a Belgrado nè fuori poteva prenderle sul serio: politicamente resta aperto il problema di che cosa si sia proposto Kruscev con questa mossa, apparentemente così sproporzionata all'effetto da raggiungere. L'avvenire ci rischiarerà in proposito.

31 maggio 1955.

ALDO VALORI

RECENSIONI

Al servizio della Patria. Gen. Raffaello Micaletti. — Senigallia, Grafiche Massa, L. 1.100.

La storia delle istituzioni militari dei popoli è un pò, in fondo, la storia stessa dei popoli. Le istituzioni militari hanno infatti valore di indice del progresso o del regresso di un popolo, in quanto costituiscono per così dire l'espressione termometrica del suo grado di sviluppo o di inviluppo raggiunto anche in altri campi, da quello politico a quello altamente etico e giuridico, da quello sociale a quello manuale, meccanico, industriale. Quando un popolo progredisce verso alte e luminose concezioni di vita civile ispirandosi, nelle alterne vicende del suo divenire collettivo, alle forme di una intima e profonda solidarietà, anche le sue istituzioni militari assumono, parallelamente, forme progredite ed elevate intonandosi alla suprema legge del bene della collettività e dello Stato; mentre se un popolo decade nei suoi valori morali, sociali, politici, giuridici, anche le sue istituzioni militari sono di riflesso portate, parallelamente, a decadere. Grandezze e decadenze, contrassegnate spesso da regimi liberali o tirannici, democratici, o aristocratici, sono dunque accompagnate dal fiorire e dal decadere delle istituzioni militari; onde non è azzardato affermare che nei popoli in cui vive alto il culto delle armi intese, non come strumento di sopraffazione, ma come mezzo di difesa di tutti i beni inestimabili della pace e della libertà, là non manca l'amore per tutte le altre istituzioni e per ogni bene materiale, morale e ideale. Roma, col suo carico di destino e di gloria, ne è, nei secoli, un esempio luminoso. Essa, nei periodi aurei del raccoglimento e dell'ascesa, mirò con amore geloso alla conservazione della pace, ma forte della sua esperienza diede sempre impulso vigoroso al mantenimento e perfezionamento delle sue istituzioni militari, considerate il più sicuro presidio della pace, donde la massima profondamente saggia: « si vis pacem para bellum », che vale quanto dire: prepara saviamente il popolo alla difesa e i cittadini in armi al servizio del Paese se veramente ti sta a cuore la pace.

Libri su tali argomenti non possono che far pensare e meditare. Orbene proprio sulle istituzioni militari attraverso i tempi, con particolare riferimento all'evoluzione dell'organica militare, ha scritto di recente un interessante concettoso compedio - « *Al servizio della Patria* » - il gen. Raffaello Micaletti, scrittore già noto per altre importanti pubblicazioni e che, alla solida cultura generale e professionale, unisce larghezza e maturità di idee scaturite e acquisite

durante i lunghi anni in cui ha tenuto posti di comando e di responsabiltà. L'A. non ha però inteso, con questa sua pubblicazione, fare un libro di storia o di semplice erudizione, ma ha voluto, da quanto è stato fatto in campo militare nel passato vicino e lontano, trarre gli ammaestramenti conseguenti per ciò che occorre fare per l'avvenire.

Anche per le istituzioni militari le prime luci vennero, come per gli altri segni di civiltà, dall'oriente, e furono i popoli del medio oriente che dischiusero i primi orizzonti all'organica militare, che trovò poi in Grecia terreno fertile per una più larga e intelligente applicazione a seconda tuttavia dei regimi instaurati nei vari staterelli dell'antichità, tra i quali spiccavano come stelle di prima grandezza Sparta ed Atene. L'astro nascente di Roma però oscurò ben presto il vicino oriente, e le sue istituzioni militari finirono con l'affermarsi come le migliori e le più perfettamente aderenti alle necessità del popolo proteso verso una politica sempre a più ampio respiro. Ma venne l'impero e con l'impero cominciò lo scadimento dei valori morali che avevano reso grande e potente Roma: i cittadini si orientarono verso la vita comoda, non disdegnando di rifuggire dai doveri militari e accontentandosi di affidare tali gravosi compiti ad altri. Cadde l'impero, si frazionarono a poco per volta gli Stati e gradatamente, dall'accentramento più armonico, si passò a quel decentramento che diede luogo al periodo feudale con l'avvento di vassalli, valvassori e valvassini, il cui valore e la cui importanza vennero commisurati dall'entità del contingente di armati ch'erano tenuti a fornire in caso di conflitto. Tutta l'organica militare venne così sbriciolata tra le brume di un profondo regresso.

Con le compagnie di ventura la lotta, non foss'altro che per ovvie ragioni economiche, fu improntata inconsciamente alla teoria del minimo mezzo, dando luogo a quell'arte della schermaglia su cui cominciarono ad innestarsi le prime battute dell'arte militare che, in pieno periodo rinascimentale, ebbe poi i suoi cultori e i suoi osservatori. Mancava però nel combattente d'allora il calore del sentimento di Patria, e tutto si risolveva in una prestazione volontaria del servizio a seconda dell'entità del pagamento, per cui il « mestiere » delle armi veniva considerato redditizio alla pari di ogni altro mestiere: volontariato mercenario, dunque.

La rivoluzione francese, nel profondo rivolgimento apportato in tutte le istituzioni politiche e sociali, portò di riflesso nel campo militare all'uguaglianza dei cittadini nei diritti e doveri verso il Paese e, ripudiando ogni mercenarismo, sancì, con la legge Jourdan, la coscrizione, il principio cioè della obbligatorietà del servzio militare per tutti i cittadini. Da allora, tra lotte e diffidenze, questo nuovo principio cominciò col tempo ad affermarsi nei vari Stati moderni e nuovi orizzonti si dischiusero all'organica militare.

Una forma di volontariato nobilissima, da non confondere con l'altra del pas-

sato, fu quella che si irradiò nel periodo risorgimentale, quando giovanissimi Tirtei come Mameli o un Manara lasciavano gli agi per correre sugli spalti di Roma, o quando novelli argonauti come i gloriosi Mille, correvano incontro a un destino ignoto sotto la guida dell'Eroe che due mondi onorano. La differenza tra il volontariato dei secoli che furono e questo è grandissima. « Questa - osserva l'A. - è sintesi di dedizione sublime verso l'idea superiore di Patria, aureolata dai sentimenti più nobili; l'altro, indissolubile nella maggior parte dei casi con il mestiere, è al servizio di un capo assoluto e spesso prepotente, aureolato - se la parola è appropriata - solo qulche volta dal sentimento di devozione - non sempre disinteressata - verso il capo. Perciò idealisti gli uni, mercenari gli altri ».

Concluso il ciclo risorgimentale, l'Esercito visse la sua vita grama, tra la abulìa e l'indifferenza dei politicanti, in un grigiore interrotto solo da qualche effimera fiammata di retorica. Nello stesso tempo, certo estremismo demagogico cominciò a lanciare al suo indirizzo frasi fatte ad effetto come: « spese improduttive », « sfruttatori della società », incalzando sempre più con voce stridula per cercare di gettare il discredito su tanti bravi ufficiali, lavoratori silenziosi e disciplinati, « usi ad ubbidir tacendo - e tacendo soffrir », anche se non sostenuti economicamente e moralmente dalle autorità politiche responsabili, preoccupate piuttosto di operare solo falcidie nei bilanci militari. Anche se voci autorevoli si levavano in difesa dei problemi militari esse rimanevano sommerse per lo più sotto l'ondata del demagogismo dilagante. Nondimeno l'Esercito, organicamente ripartito in tre linee: attivo, mobile e territoriale, fece mirabilmente il suo dovere nelle diverse prove coloniali durante la parentesi africana, e nella prima guerra mondiale compì imprese che seppero di leggenda, intessendo di eroismi e di fulgori la sanguinosa storia della 4ª campagna d'indipendenza. Ma appena finita la guerra mondiale, la gazzarra riprese con accentuata virulenza, determinando tra le file dei reparti disagio, malcontento e malessere, finchè venne la reazione.

Il Governo di Mussolini in verità si preoccupò di sostenere e valorizzare le istituzioni militari e di dare una razionale soluzione agli assillanti problemi della preparazione con l'istruzione premilitare (graduata a seconda dell'età) e postmilitare. Dimostrando di avere una visione chiara e completa del problema militare, Mussolini in un discorso disse che « l'efficienza bellica di una nazione è il dato complesso risultante non dalla semplice somma, ma dalla coordinazione dell'efficienza militare, economica, morale, industriale. L'efficienza bellica militare è un dato complesso risultante non dalla somma, ma dalla coordinazione armonica dell'efficienza dell'Esercito, dell'efficienza della Marina e dell'efficienza dell'Aviazione. E l'efficienza di ognuna di queste tre armi è un dato risultante non dalla semplice somma, ma dall'armonica coordinazione e impie-

go di questi tre fondamentali elementi: quadri, truppa, macchine ». Senonchè a queste magnifiche parole non corrisposero i fatti, e alla seconda guerra mondiale — guerra in cui ebbe il sopravvento il fattore materiale fatto di armi, di mezzi, di arsenali, di industrie — l'Esercito si presentò solo ricco di slancio e di spirito, ma non di mezzi. E così fu la catastrofe, nella quale vennero travolti tutti i valori del passato e tutte le tradizioni più alte e dalla quale, come dopo una tempesta rovinosa, germogliarono improvvisate fungaie di profittatori malefici, conferendo al nostro popolo una inespressa intima profonda amarezza e una strana sensazione di convalescenza dolente.

Le cause del disastro furono molte, ma non certo imputabili ai combattenti che non mancarono mai ai loro doveri. E invece « l'Esercito, manco a dirlo — nota l'A. — fu chiamato savoiardo e fascista; i suoi capi viventi furono additati al pubblico disprezzo, molti furono ingiustamente dati in olocausto alle cricche politiche ed i morti vigliaccamente dimenticati. Ciò nonostante l'Esercito tirò diritto per la sua strada dell'onore e del dovere ». E cominciò la rinascita, lenta, faticosa, costellata di tappe roride di sangue e radianti di gloria: da prima col raggruppamento motorizzato, poi col Corpo italiano di liberazione, infine coi Gruppi di combattimento.

Ora bisogna guardare all'avvenire, correggendo gli errori del passato e sostenendo le forze armate con senso di orgoglio fattivo, senza retorica, senza salici piangenti e senza reboanti promesse mai mantenute. Insomma, « il Paese deve sostenere — è detto ancora nel libro — con amore e passione le sue forze armate, senza camminare sulle sabbie mobili del compromesso o vagolare nella stratosfra della faciloneria, ma seguendo il solo sentiero delle necessità inderogabili e delle possibilità pratiche ». Non si pensi dunque che con gli attuali progressi della tecnica si possa facilmente improvvisare: certi garibaldinismi in organica, almeno come li intendono taluni facili solo alla demagogia, sono quanto meno anacronistici.

Nei limiti di una recensione non è possibile dire di più su di un libro che ci auguriamo — per l'interesse che esso suscita — che possa venire letto e meditato da giovani e da anziani e soprattutto da quanti occupano posti di responsabilità e di comando.

E. Crapanzano

Dodici anni di prigionia nell'U.R.S.S. Enrico Reginato. — Milano, Editore Garzanti, 1955, L. 1.500.

C'è stato un momento, un tragico momento per l'Italia, in cui del fiore della nostra armata che nel corso dell'ultima guerra aveva combattuto in Russia, non sapemmo più nulla.

Sembrò che improvvisamente, per incanto o per maleficio, le nostre truppe in drammatico ripiegamento dal Don al Donetz, fossero state ingoiate dalla steppa russa, gelida ed implacabile.

Battaglioni, reggimenti, divisioni con il loro volto modellato da una gloriosa tradizione militare, vecchia di secoli, armi ed armati, tutto era come sparito dietro un velo di nevischio lacerato dalla tormenta, bianco e tragico come un sudario.

Tutto era sparito dietro il velo di nevischio lacerato dalla tormenta, tutto pareva distrutto, dissolto. Dissolto nella nostalgia, nella sofferenza, nella pena anche quello che il nemico non aveva potuto distruggere con le armi. E distrutto sembrava il più: l'anima dei nostri soldati, il loro spirito militare, il loro orgoglio.

Quando i superstiti — pochissimi purtroppo — della spaventosa tragedia della prigionia sovietica cominciarono a rientrare in Patria andammo loro incontro portando in dono il nostro amore e la nostra pietà. Eravamo certi che avevano bisogno dell'uno e dell'altra. Pensavamo che il tempo e la sofferenza ci avrebbero restituito solo delle larve di uomini.

E l'incontro avvenne ed i prigionieri gridarono il loro amore al nostro amore, nell'abbraccio del ritorno. Ma non accettarono la nostra pietà e, cosa meravigliosa, non ne avevano bisogno.

Erano partiti degli uomini e dei soldati e ritornavano degli uomini e dei soldati. E quando incominciarono a parlare di loro e quando incominciarono ad affidare i loro ricordi a libri, memorie ecc. per farci conoscere ciò che era avvenuto durante la buia e gelida parentesi della prigionia in Russia, non ci rimase che ascoltarli commossi ed ammirati.

La nostra armata in Russia in ciò che era la sua forza spirituale, in ciò che era la sua dignità ed italianità non si era dissolta dietro un velo di nevischio, bianco e tragico come un sudario nel mentre, per sfortuna d'armi, coloro che non avevano incontrato la morte sul campo, prendevano la dura via della prigionia. Lungo la strada segnata dalle tappe del suo drammatico destino aveva riacceso i fuochi dei bivacchi attorno alla bandiera della Patria, custodita nel cuore, ed aveva seguitato a difenderla con le armi del coraggio morale, della dignità, della fierezza.

Questo è l'insegnamento che ci è venuto dai nostri prigionieri in Russia, un insegnamento che è anche un ammaestramento ed un viatico di fede.

Il perchè è chiaro. Le guerre moderne, è noto, sono guerre che superando gli eserciti diventano guerre di popoli.

Le sconfitte o le vittorie, di conseguenza, non sono tanto sconfitte o vittorie di eserciti quanto di popoli. Si può anzi affermare che le sconfitte vere non sono quelle che piegano gli eserciti ma quelle che piegano l'anima dei popoli.

E non è del resto cosa nuova: la grandezza di Roma, e non mi sembra audacia affermarlo, incomincia dalla sconfitta di Canne.

Per noi Italiani le conseguenze della seconda guerra mondiale perduta sul campo, minacciarono di spezzare poi l'anima della Nazione non tanto per i fatti militari a noi sfavorevoli quanto perchè credemmo che si fosse disintegrato il tessuto connettivo, spirituale e storico del popolo italiano.

Fortunatamente così non fu: il popolo italiano, specialmente quello in armi, sotto il peso della guerra perduta si era piegato su se stesso ma non spezzato.

Una riprova ce l'hanno data i nostri prigionieri in Russia ed i loro libri lo dimostrano. Ecco perchè questi sono dei documenti storici, validi ed indispensabili per dare lineamenti precisi al periodo in cui viviamo.

Dopo quanto si è detto (e forse occorrerà scusarci con il lettore se l'argomento ci ha preso un pò la mano, ma d'altro canto non è possibile non sentire la poesia emotiva che viene da profondi sentimenti, altrimenti per paura della retorica finiremo per definire retorico il proclama di Napoleone prima della battaglia delle Piramidi o quello di Nelson prima della battaglia di Trafalgar od il Bollettino della Vittoria di Armando Diaz), è facile dare la giusta inquadratura al libro di Enrico Reginato.

La sostanza del libro, la sua ragione d'essere, la sua importanza son tutte in un ambientazione spirituale che ha al centro l'anima dei nostri prigionieri in Russia, quella con cui hanno subito la prigionia, quella con cui sono ritornati.

L'A., un medico militare della divisione Julia non ha inteso certo, scrivendo il suo libro, di fare della letteratura, forse per questo ha scritto un volume vivo, convincente, interessante, umano.

Il titolo stesso del libro definisce e delimita la materia trattata dall'autore. E' un libro di sofferenza, di pena, un libro di nostalgia, ma è ancora un libro di orgoglio, di volontà, di coraggio. Tra i pidocchi, gli stracci, la fame allucinante non muoiono la dignità e la fierezza: sono ancora uomini che indossano una divisa onorata e la difendono quelli che trascinano il loro corpo esausto da un campo all'altro di prigionia, e sono ancora soldati attorno alla propria bandiera. Ed è anche un libro di bontà quello di Enrico Reginato, la bontà del medico che si china sulle sofferenze degli uomini per lenirle senza chiedere se si tratta della sofferenza del fratello o di quella del nemico.

Non è un libro di odio: anche il nemico a volte è umano e quando questo avviene, e forse appunto perchè di rado, Reginato lo annota accuratamente nel suo diario di prigioniero e non lo dimentica nel suo volume.

Anche il popolo russo, quello con cui l'A. ha potuto avere dei contatti, ha il suo posto nel volume. E' un popolo dal fondo buono ed umano che qualche

volta divide il suo poco pane con i prigionieri quando in lunghe teorie dolorant passano avanti ai piccoli aggruppamenti di « isbe » perdute nella steppa.

Ma Reginato è anche un medico e le sue osservazioni nel campo che professionalmente gli è proprio sono di indubbio interesse sia quando parla dei medici russi, sia quando affronta, sotto l'aspetto clinico, i problemi che si riferiscono ai congelati, ai dissenterici, ai tubercolotici, agli affetti da tifo petecchiale. Alle osservazioni mediche sul tifo petecchiale dedica un intero capitolo.

Il libro è corredato da numerose fotografie. Alcune, quelle che particolarmente si riferiscono al ripiegamento dal Don al Donetz, sono significative per chi le guardi con occhio esperto di soldato. Le truppe in ritirata hanno conservato le loro armi. La fotografia diventa documento storico: in Russia si trattò di ripiegamento non di collasso. Truppe in sfacelo disciplinare e morale non conservano le armi.

Terminiamo la succinta presentazione del libro di Reginato con un consiglio: quello di leggerlo.

V. Baldieri

Nozioni di diritto internazionale bellico. Giorgio Cansacchi. — Torino, G. Giappichelli Editore, 1955, pagg. 141, L. 900.

La scienza giuridico - militare italiana, nel campo del diritto bellico, si è indubbiamente arricchita di un'opera di cui si avvertiva particolarmente la mancanza; opera che l'A. dedica sia agli studenti universitari, sia agli Ufficiali allievi delle Scuole d'Applicazione d'Arma il cui programma ha servito di schema per la stesura del testo.

Nelle *Generalità sul Diritto Internazionale*, che forma il primo capitolo dell'opera, l'A. fornisce un'esatta distinzione di diritto internazionale di pace e diritto internazionale di guerra e si pone il problema di come si trapassa dall'uno all'altro e di come abbia inizio e termine lo stato di guerra.

Risalendo alle fonti del diritto internazionale: trattati e consuetudini, l'A. tratta dei soggetti internazionali con particolare riguardo alle loro qualità di belligeranti. Ivi egli dà risalto non solo alla comune restrittiva opinione che unicamente lo Stato sia titolare dei rapporti di belligeranza e di neutralità, ma altresì alla ormai acquisita tendenza ad annoverare tra i soggetti anche Enti diversi, quali gli Insorti, i Comitati Nazionali, l'ONU, la S. Sede.

Nella recente guerra di Corea, l'ONU ha infatti assunta la qualifica di parte belligerante con tutti gli effetti giuridici che essa comporta, e la S. Sede è stata firmataria delle quattro convenzioni di Ginevra del 12 agosto 1949 relative alla protezione delle vittime di guerra.

L'A. tratta poi degli organi militari (legittimi combattenti e comandanti militari) e degli organi collettivi (NATO) per giungere poi ad uno studio approfondito dell'ONU e delle misure per la prevenzione e la repressione dei conflitti armati.

Infine, dopo un'ampia disamina sui rapporti giuridici fra gli Stati e sui principali tipi di trattati — in particolare trattati a contenuto politico militare, — l'A. chiarisce, con acuta indagine, il trattato del Nord Atlantico che dette vita alla NATO ed infine il trattato dell'UEO la cui organizzazione è tuttora in via di perfezionamento.

Il primo capitolo viene così chiuso da uno sguardo d'assieme agli atti illeciti internazionali, alla Dichiarazione dei diritti dell'uomo ed alla Convenzione sul genocidio del 9 dicembre 1948 tendente a vietare le azioni barbare ed inumane, lo sterminio e le sofferenze fisiche.

Nel secondo capitolo dell'opera, l'A. tratta della *Guerra e della belligeranza* ed in particolare della liceità della guerra e dei limiti del ricorso alla guerra, riportandosi alle fonti del diritto internazionale bellico ed in specie alle Convenzioni dell'Aia e di Ginevra. Dà quindi sviluppo al momento iniziale e finale dell'applicabilità del diritto bellico, al concetto di teatro della guerra ed a quello di violenza bellica, per poi esaminare le figure dei legittimi combattenti, dei partigiani e dei mezzi con i quali si esercita la violenza bellica sia sulle persone che sulle cose. A proposito l'A. illustra le quattro Convenzioni di Ginevra del 12 agosto 1949 relative ai feriti e malati degli eserciti belligeranti, ai prigionieri di guerra ed alle persone civili protette.

Ampio sviluppo trova poi l'esame dell'occupazione bellica del territorio nemico che l'A. opportunamente distingue dalla invasione (sporadica incursione sul territorio nemico) e dalla *debellatio* (distruzione dello Stato nemico) in quanto l'occupazione presenta la fondamentale caratteristica della coesistenza sullo stesso territorio di due organizzazioni statali differenti e di due ordinamenti giuridici interni: quello dello Stato occupante e quello dello Stato occupato.

L'A. tratta quindi degli accordi di diritto bellico, degli atti illeciti nel campo bellico, della rappresaglia e dei crimini di guerra, chiudendo il capitolo con un esame delle sanzioni delle norme internazionali belliche e della legge italiana di guerra e di neutralità dell'8 luglio 1938 n° 1415, e con un commento al codice penale militare di guerra.

Il terzo ed ultimo capitolo dell'opera, l'A. riserva al *Rapporto di neutralità*, in quanto lo stato di guerra non interessa solo i rapporti fra i belligeranti, ma anche fra questi e gli Stati neutrali divengono destinatari delle norme di diritto internazionale bellico, desumendo da queste particolari diritti ed anche particolari doveri verso i belligeranti.

Approfondita analisi trovano quindi i delicati problemi del contrabbando marittimo, del blocco (sbarramento ad opera di navi da guerra o di aerei militari della costa nemica o di una parte di essa per impedirvi l'accesso o l'uscita di navi o aerei di qualunque nazione), della visita e cattura delle navi neutrali, del collocamento delle mine e dei doveri neutrali, della non belligeranza e neutralizzazione ed infine dello stato di necessità nelle operazioni belliche contro i neutrali, questione quest'ultima spesso agitata nella dottrina internazionale.

L'opera, di carattere didattico e divulgativo, è di stile facile e piano, di agevole assimilazione, e riporta anche una appropriata bibliografia per quanti vogliano approfondire le proprie conoscenze sui singoli punti.

A. Celentano

Eroismo e tragedia sul Monte Api. Piero Ghiglione. — Milano, Editore Garzanti, 1954, pagg. 170, 56 fotografie e 1 carta, L. 1.400.

Pietro Ghiglione ci presenta questo suo ultimo libro sulla tragica conquista del Monte Api non soltanto come atto di omaggio verso gli eroici e sventurati compagni caduti lungo il cammino della vittoria, ma sopratutto come un suo meditato atto di coraggio, il coraggio di un uomo che, per essere stato scelto come capo, ha accettato del capo le responsabilità e le dure necessità. Non si tratta dunque in alcun modo di un'opera giustificativa, poichè l'avversità già faceva inevitabile e calcolata parte del fardello suo e dei giovani che avevano eletto di affrontare « il mistero affascinante » della cima inviolata.

Il moltiplicarsi di imprese simili a questa sta evidentemente a dimostrare che la nostra epoca, che va freddamente scrutando e sciogliendo i problemi più vasti di conseguenze, dall'atomo agli spazi interplanetari, sente più che mai scottante la sfida delle vette rimaste al di sopra di continenti divenuti piccoli, regioni inaccessibili che soltanto forze e cuori umani, allo stesso modo che al principio dei tempi, possono raggiungere e dominare.

Tra le molte che questa sfida hanno sentita ed accettata, l'ultima spedizione di Ghiglione è forse quella che riassume in sè il maggior ardimento, che è frutto dei maggiori sacrifici individuali, della maggior tenacia e fiducia di pochi uomini arditi. Dei quattro componenti, unanimemente decisi ad affrontare su piano di eguaglianza assoluta, rischi, spese e successi, l'età e la grande esperienza acquisita in diverse parti del mondo, avevano posto Piero Ghiglione in certo senso più vicino alle responsabilità dell'animatore. Doveva essere lui a ideare e dare per possibile il lungamente sognato assalto alle terre montane del Nepal nord - occidentale, così come dovevano essere le bellissime giovinezze di Bignami, Rosenkrantz e Barenghi a consacrare col sacrificio la vittoria, in ob-

bedienza ad una disposizione segreta della sorte che voleva fosse dimostrato come ancora si possa vagheggiare una conquista che non ha altro fine che l'esaltazione dei valori umani sulle forze primigenie della natura.

La scelta dell'Api, nel Nepal himalayano, non imponeva soltanto l'accettazione delle fatiche e dei rischi di una ascensione grave di incognite, oltre i settemila metri, ma anche una serie di difficoltà organizzative e logistiche, interventi di governi, scelta di equipaggiamenti e di uomini e, sopratutto, una volta nelle regioni designate, opponeva un paesaggio nemico, in parte ancora inesplorato, dove le tappe dovevano essere stabilite senza alcuna certezza di disporre del puramente indispensabile. Giungere ai piedi del monte costituiva già una impresa notevole di per se stessa e, una volta in vista delle vette, il problema della scelta della via da seguire diventava, per dirla con una parola che il successo rese antiestetica e che tuttavia Ghiglione ripete diverse volte « impossibile ».

Nella parte del volume dedicata a questo « *uppar niche* » (su e giù) le descrizioni sono sobrie e vive, del tipo che invoglia ai lontani paesi ed ancora riesce a colpire l'immaginazione ed il gusto dei difficili lettori di oggi. Indigeni, portatori, capi di villaggio, vallate, foreste, sentieri impervi sono efficacemente ricordati, ma c'è un ritorno continuo dell'Autore alle acque correnti, ai fiumi, alle cascate, ai ponti sui torrenti, una inevitabile ossessione del superstite che vide nelle acque gelide dei ghiacciai scomparire il suo primo compagno.

Il senso tragico di questo libro, che vuol essere un obiettivo diario di viaggio, sta nel contrasto tra l'angoscia segreta d'ogni istante e la voluta calma del racconto. Quella mattina di maggio in cui Barenghi precipitava nella corrente proprio quando era stata scoperta la via di accesso al monte « lo shepa Cheden si era raccolto un bel fascio di fiorellini, sopratutto violette... » e, dopo la tragedia, il rapporto riprende: « ... il giorno dopo risalimmo... e raggiungemmo i 2200 metri... ove si entrò in una pioggia dirotta ».

Il 9 giugno, da quota 4250, la gran montagna appare intera agli scalatori nelle sue tre cime, « la montagna che doveva rivelarsi terribile » dice Piero Ghiglione. Già nella posa dei campi alti apparve l'immane difficoltà di vincere la nebbia e la bufera che andavano addensandosi. Non vi è alcuna descrizione in queste pagine che vanno facendosi faticose, tranamente slegate. Tra una nota meteorologica riguardante il tempo e la temperatura ed un accenno logistico alle bombole di gas butano, l'A. ha inserito, senza ragione apparente, una frase « la moglie di Rosenkrantz aspettava un bambino.. ».

Un grave presentimento evidentemente pesava su colui che, più che mai, a quella altezza, sentiva la sorte di essere capo; i suoi compagni erano eccitati — « felici », dice — dovevano essere frenati e trattenuti nell'ansia di affrontare la vetta, il loro slancio doveva venir disciplinato e lo fu nei limiti del possibile.

I « tre puntini » che Ghiglione vide scomparire nelle avvisaglie della tormenta portavano con sè speranze e fervida fede, la certezza di questo aiutò probabilmente il compagno, rimasto a saggiare la zona procombente sul campo, a vincere l'ansia delle prime ore.

Non occorrono molte pagine per dare a noi l'idea di quello che furono i successivi tre giorni: la prima notte era stato lasciato in serbo « qualche cosa di caldo » per i ragazzi che dovevano tornare. Il mattino del terzo giorno tornava il sirdar Gyaltzen solo. L'Autore nota che sui volti di coloro che lo videro c'era terrore più che pietà e non dice perchè: per la fine di Rosenkrantz che era morto dopo essersi trascinato carponi sulla vetta senza altra coscienza che quella della necessità di arrivare o terrore per la fine di Barenghi, dileguato nel vento della cima come Bignami era irreparabilmente dileguato nel rombo delle acque gelide?

I capitoli dedicati al ritorno sono stanchi ed opachi: evidentemente l'Autore ha presunto troppo dalle sue forze, il tentativo di rimanere sul piano del rapporto obbiettivo non ha retto sino alla fine. Il libro si chiude con una frase smorta sull'autocorriera ed il treno preso a Delhi.

Comunque Ghiglione ha assolto il suo compito, che era quello di rendere ragione al mondo di un'altra esperienza, consacrata dal sacrificio, isolando la propria tragedia, destinata ormai ad accompagnarlo in ogni istante.

Il nostro patrimonio comune ne è arricchito, poichè ci viene dimostrato ancora una volta che è possibile dare la vita, e talvolta qualche cosa più della vita, per salire oltre i limiti della conoscenza e della conquista.

M. C. Celletti

Memorie di guerra. L'appello 1940 - 1942. Gen. Charles De Gaulle. Milano, Ed. Garzanti, 1954, pagg. 317, L. 1500.

Nella primavera del 1934 il colonnello dell'Esercito francese Charles De Gaulle pubblicava un libro intitolato « *Vers l'armée de métier* », nel quale propugnava l'urgente creazione di una armata (sette divisioni) meccanizzata e corazzata in aggiunta alle divisioni normali previste nei piani di mobilitazione.

Questa armata d'*élite*, costituita con elementi di carriera e mantenuta sempre pronta ad entrare in azione, doveva rappresentare lo strumento di manovra e d'urto destinato a parare un eventuale tentativo d'invasione attraverso il Belgio.

Gli avvenimenti del 1940 hanno fornito la prova di ciò che avrebbe significato nel maggio di quell'anno il possesso da parte della Francia di un cosiffatto strumento di guerra, nella concezione del quale De Gaulle si era ispirato alle

correnti più moderne e geniali del pensiero militare contemporaneo, quali quelle del von Seekt, del Fuller, del Liddel Hart e del generale Estienne.

Il 15 maggio 1939 Paul Reynaud presentava alla Camera francese un disegno di legge per la creazione immediata dell'armata corazzata concepita dal colonnello De Gaulle.

L'unanime opposizione dei tecnici e dei conservatori ancorati all'idea della « Sécurité » all'ombra della linea Maginot, l'insurrezione delle sinistre per « l'antidemocratica » ed « aggressiva » idea di creare un'armata di mestiere e d'urto ed, infine, la deplorazione ufficiale verso il troppo innovatore ed audace colonnello fecero fallire questa coraggiosa iniziativa.

Tutti i grandi nomi della gerarchia militare francese: Debeney, Pétain, Weygand, Gamelin, Maurin, le furono contrari ed un generale giunse a scrivere sul « Mercure de France » queste testuali parole: « i Tedeschi, dato che sono per loro natura aggressivi, devono altrettanto naturalmente avere divisioni corazzate, ma la Francia, pacifica e difensiva, non può essere altro che antimotorizzatrice ». Strane parole e ancor più strano modo di concepire l'organizzazione della difesa nazionale.

Ben altra accoglienza ebbe in Germania il libro « *Achtung panzer!* » di Guderian e le Panzerdivisionen tedesche divennero una realtà fin dal 1937, mentre in Francia un altro appello lanciato dal De Gaulle nel 1938 con il libro « *La France et son armée* » rimase anch'esso inascoltato.

L'epilogo della questione si ebbe nel maggio 1940. Il 10 di quel mese il *Panzergruppe* Von Kleist ed il *Panzergruppe* Hoth, in tutto dieci divisioni corazzate e sei divisioni motorizzate accompagnate da masse di aerei d'assalto (stukas) ed appoggiate dall'aviazione da bombardamento, irrompevano attraverso le Ardenne, il Brabante ed i Paesi Bassi. In dieci giorni il XIX Panzerkorp comandato da Guderian, il « padre » dell'armata corazzata tedesca, raggiunse la costa atlantica francese.

In soli quarantacinque giorni la Francia vedeva il crollo totale della sua potenza militare. Era la sconfitta completa, dovuta non alla superiorità numerica del nemico, nè ad una sua generale superiorità di mezzi, ma ad una diversa e superiore concezione d'impiego dei mezzi della guerra moderna. I generali propugnatori di una Francia « antimotorizzatrice » nell'epoca dei motori, erano serviti a dovere.

A De Gaulle veniva data la molto amara soddisfazione di comandare da colonnello una divisione corazzata formata con elementi racimolati un pò dappertutto, con la quale egli riusciva ad ottenere fra il 18 ed il 30 maggio nella zona di Laon ed in quella di Abeville uno dei pochissimi successi parziali di quella campagna.

Il 24 maggio veniva promosso generale. Il 6 giugno il Presidente del Consiglio Paul Reynaud, l'uomo politico che per tre anni dal 1935 al 1938 si era battuto invano per la creazione di quell'armata corazzata che, forse, avrebbe salvato nel maggio 1940 la Francia, lo chiamava al Governo quale Sottosegretario di Stato alla Difesa nazionale.

Nel governo la sua volontà di combattere ad oltranza, proseguendo in caso di occupazione totale del territorio nazionale la lotta nella Francia d'oltremare, si trovò subito in contrasto con quella della maggioranza e del comando supremo, che consideravano la partita già perduta e si orientavano sempre più verso una richiesta di armistizio.

Il 18 giugno il Governo, presieduto ora dal maresciallo Pétain, chiedeva l'armistizio. Lo stesso giorno il generale De Gaulle, che si trovava in missione in Gran Bretagna, lanciava dalla radio inglese il suo appello ai Francesi per la continuazione della resistenza ad oltranza. In esso, fra l'altro, era detto:

« Riconosciamo di essere stati e di essere sommersi dalla potenza meccanica, terrestre ed aerea del nemico; ma molto più del loro numero, sono i carri, gli aerei e la tattica dei Tedeschi, quelli che ci fanno indietreggiare; sono essi che hanno sorpreso i nostri capi, tanto da indurli al punto in cui si trovano oggi.

« Ma è forse detta l'ultima parola? Deve forse sparire la speranza? E' forse definitiva la disfatta? No!

« Credete a me, che vi parlo con cognizione di causa e vi dico che niente è perduto per la Francia. Gli stessi mezzi che ci vinsero possono darci un giorno la vittoria. . . ».

La Francia combattente nasceva così per opera dell'inascoltato apostolo francese dell'arma corazzata, dell'arma che in mani germaniche aveva in quella tragica primavera 1940 mandato in frantumi la potenza militare della Terza Repubblica.

L'appello costava a De Gaulle la condanna a morte da parte del consiglio di guerra di Vichy.

Questo l'antefatto, che il generale narra con stile efficace e notevolmente distaccato ed obbiettivo nel primo volume delle sue « *Memorie di guerra* », che l'editore Garzanti presenta oggi ai lettori italiani nella traduzione dal francese di Mario Rivoire.

De Gaulle sentiva che l'accettazione della disfatta avrebbe segnato il definitivo tramonto della Francia come Potenza mondiale, e non gli si può dar torto pensando a quello che sarebbe stato il trattamento che i vincitori avrebbero inflitto ad una Francia che si fosse presentata alla fine della guerra avendo nel suo bilancio soltanto la sconfitta e l'armistizio del 1940.

Adesioni ed arruolamenti volontari cominciarono ad affluire con ritmo crescente, ma il 4 luglio gli Inglesi con il loro inopinato e sanguinoso attacco alla

flotta francese ancorata a Mers el Kebir diedero « un tremendo colpo di scure » agli sviluppi della Francia combattente. Grandissimo lo sdegno e la collera di tutti i Francesi e di De Gaulle, il quale nel suo libro fa notare che il 18 giugno a Bordeaux il ministro inglese delle colonie ed il primo lord dell'Ammiragliato avevano avuto la parola d'onore dell'ammiraglio Darlan ed il formale impegno del maresciallo Pétain e di Baudoin che le navi francesi non sarebbero state consegnate, e mette in risalto che le condizioni d'armistizio non contemplavano, infatti, alcuna presa di possesso diretta dei Tedeschi sulla flotta francese.

Mers el Kebir pregiudicò per quella volta l'adesione del poderoso complesso dell'Africa Settentrionale Francese, il meglio dotato di forze militari terrestri, navali ed aeree, dal quale prima del 4 luglio erano giunti promettenti sintomi e messaggi. « Ad onta del dolore e della collera », scrive De Gaulle, « in cui avevano gettato me ed i miei compagni il dramma di Mers el Kebir, il comportamento degli Inglesi, il modo in cui se ne vantavano, ritenni che la salvezza della Francia fosse al disopra di tutto e che il dovere consistesse sempre nel proseguire il combattimento ».

Nel mese di luglio stesso vennero dall'Africa Equatoriale le adesioni che diedero alla Francia combattente la sovranità di vastissimi territori (quasi due milioni e mezzo di chilometri quadrati) popolati da circa sei milioni di uomini.

Nel mese di settembre aderirono gli stabilimenti francesi dell'India e dell'Oceania e la Nuova Caledonia.

A fine settembre avvenne lo scacco della tentata occupazione di Dakar.

La spedizione anglo - francese fu accolta a suon di cannonate dalle forze armate francesi dell'Africa Occidentale e respinta con seri danni e perdite. Il ricordo di Mers el Kebir bruciava ancora nei cuori dei soldati e, sopratutto, dei marinai francesi.

A Londra « una tempesta di ire », a Washington « un uragano di sarcasmi » si scatenarono su De Gaulle che, sostenuto questa volta da Churchill e forte della solidarietà e della fiducia dei suoi collaboratori della Francia libera, rimase al suo posto e proseguì la sua azione.

Fra il 27 ottobre ed il 12 novembre, Leclerc, Koenig e d'Argenlieu effettuarono le operazioni che condussero all'occupazione del Gabon.

Nel giugno - luglio 1941 si svolsero le operazioni anglo - francesi che portarono all'occupazione della Siria e del Libano.

In Siria ed altrove il generale De Gaulle, nei suoi contatti e contrasti con gli alleati che pensavano spregiudicatamente solo ai propri interessi e giocavano perciò tutte le carte che potevano loro servire, compresa quella di Vichy, doveva sopportare gravi amarezze.

Alleati e nemici miravano ad uno stesso risultato, l'eclissi definitiva della Francia come Potenza mondiale ed egli, pur nella sua debolezza, anzi proprio

in conseguenza di questa, doveva mostrarsi duro ed intransigente per difendere dalle pretese alleate l'Impero francese.

Sarebbe troppo lungo seguirlo nella sua narrazione dei primi due anni di lotte, di speranze, di delusioni, di amarezze profonde anche per il sangue fraterno sparso a Dakar, nel Gabon e in Siria, di soldati fedeli ai principi dell'obbedienza e dell'onore militare e come lui animati dal desiderio di servire la Francia.

Queste lotte e queste amarezze sono però ricordate dal generale con tono obiettivo e riguardoso verso coloro che contrastarono le sue idee e la sua azione.

Nei confronti dei grandi Capi militari: Debeney, Pétain, Weygand, Gamelin, che prima della guerra ebbe contrari al suo progetto dell'armata corazzata, egli si esprime con rispetto, manifestando il dolore da lui allora provato nel vedere « quegli uomini eminenti trasformarsi, grazie ad una specie di lealismo a rovescio, in portavoce tranquillanti, anzichè in guide esigenti ».

Di Pétain dice in una delle prime pagine del libro: « il mio primo colonnello, Pétain, mi dimostrò quanto valgano il dono e l'arte del comando » e, più oltre, parlando di lui lo definisce « uomo eccezionale, troppo fiero per l'intrigo, troppo forte per la mediocrità . . . . . » e dichiara: « Nonostante tutto, sono convinto che in altri tempi il maresciallo Pétain non avrebbe acconsentito a rivestire la porpora, nella rinunzia della nazione. Sono sicuro, in ogni caso, che sinchè egli fu veramente se stesso, avrebbe ripreso la via della guerra, appena avesse potuto scorgere d'aver sbagliato e vedere che la vittoria sarebbe stata ancora possibile e che la Francia vi avrebbe avuto la sua parte. Ma, ahimè!, gli anni, sotto la scorza, avevano roso il suo carattere. L'età lo abbandonava alle manovre di gente, abile nel farsi schermo della sua maestosità stanca ».

Questo primo volume si ferma al giugno 1942, che, oltre a rappresentare il secondo anniversario della costituzione della Francia combattente, segnò anche una svolta assai importante nella valutazione del suo contributo sul campo. Proprio in quei giorni, infatti, la 1ª divisione leggera con la sua valorosa resistenza a Bir Hakeim rese un grande servigio all'8ª armata inglese che si ritirava sconfitta ed attirò l'attenzione sulle forze francesi che combattevano in Africa. A quell'epoca in Cirenaica ed in Egitto operava il raggruppamento del generale De Larminat comprendente due divisioni leggere motorizzate, la 1ª (Koenig) e la 2ª (Cazaud), ognuna su cinque battaglioni, un reggimento di artiglieria, un gruppo esplorante, una compagnia controcarri, una compagnia contraerei. Vi erano poi il reggimento corazzato del colonnello Remy, una compagnia paracadutisti, un gruppo aereo da caccia ed uno da bombardamento.

A sud, contro il Fezzan, agiva la colonna sahariana di Leclerc. Esistevano poi altri tre gruppi aerei, mentre la Marina comprendeva una settantina di uni-

tà da guerra fra cacciatorpediniere, unità di scorta, sommergibili ed unità minori.

Il totale della forza alle armi ammontava a settantamila uomini, dei quali quindicimila combattenti sui fronti libici.

Il volume si chiude, così, con il bilancio dei due primi anni. Come è noto, cinque mesi più tardi si verificava l'evento decisivo per il ritorno su larga scala delle forze francesi al combattimento. L'8 novembre 1942 le forze alleate agli ordini del generale Eisenhower sbarcavano nell'Africa del Nord. Effettuata una breve resistenza di qualche giorno, l'Africa Settentrionale Francese con le sue forze armate ammontanti a trecentomila uomini si affiancava alle truppe alleate.

P. Pallotta

DA RIVISTE E GIORNALI

L'esperienza bellica e la dottrina militare tedesca. MAXIME MOURIN. — Revue de Défense Nationale, marzo 1955.

Nei loro tentativi per spiegare come una Nazione tanto preparata alla guerra come lo era la Germania imperiale e il Reich hitleriano abbia potuto subire due disfatte successive, i Tedeschi si pongono sovente la domanda: quale valore si deve dare all'esperienza bellica? Già dopo la prima guerra mondiale il problema aveva dato luogo a vivaci discussioni e quasi ad uno scandalo. Nel 1924 per ordine di von Seeckt, comandante della fanteria della milizia germanica, centomila uomini erano sottoposti a 9 mesi di addestramento malgrado si trattasse di veterani che avevano passato molti anni nelle trincee. Il generale Metzsch, ispettore per l'addestramento, in un momento d'impazienza ebbe a dichiarare: « mi fate ridere con la vostra esperienza di guerra, voi *credete* di avere dell'esperienza, ma in realtà non possedete che dei ricordi di fatti vissuti ».

Feriti nell'amor proprio di combattenti gallonati e decorati, gli ufficiali si lamentarono con il Direttore del Centro che disse loro: « non era che una battuta di spirito, che non giustifica il vostro risentimento ».

Ciò nonostante la battuta del generale ispettore come l'espressione del direttore (« una battuta di spirito ») fecero rapidamente il giro di tutti i campi di addestramento e delle caserme germaniche, suscitando delle reazioni così vive che nel 1939 gli stessi ufficiali, diventati generali e colonnelli al comando di unità operanti, non ne avevano perduto il ricordo.

Aver vissuto dei fatti di guerra non può portare all'acquisizione di una esperienza bellica se non si dispone di una formazione mentale sufficiente per essere in grado di trarre la vera lezione dagli avvenimenti ed è solamente dopo lunghe riflessioni che dai ricordi personali si può arrivare ad una vera esperienza.

I fatti vissuti non sono che immagini, l'esperienza invece è la pietra con la quale si può costruire. Già Federico II° aveva fatto notare che le vicende belliche non offrono insegnamenti fecondi se non dopo ponderata riflessione. Clausewitz, ufficiale di grande esperienza militare, attese molti anni dopo la fine delle campagne cui aveva partecipato, prima di scrivere le opere che gli valsero la celebrità. Dopo una guerra tutte le teste sono piene di una pretesa esperienza che si vorrebbe trasmettere alla generazione seguente. Ma l'interpretazione di un fatto vissuto, in mancanza di una guida sicura, può portare a caso sia sulla strada dell'errore sia su quella della verità.

Di questa necessità di una « ripresa » teorica, si discute parecchio oggi in Germania anche perchè tra gli ufficiali destinati all'inquadramento del nuovo esercito un certo numero aveva ricevuto prima della guerra una istruzione di base che da molti era giudicata insufficiente a causa dell'estrema rapidità con cui l'esercito si era sviluppato tra il 1935 e il 1939.

Nei dibattiti apertisi tra numerosi gruppi di vecchi ufficiali, quelli che

mettono in preminenza l'accento sul loro carattere di veterani, ritengono che l'accumulazione dei « fatti vissuti » durante cinque anni di guerra sui fronti più svariati conferisca loro una sufficiente competenza per dispensarli dalla dialettica dei nuovi istruttori teorici. Solo coloro che hanno vissuto la guerra — essi dicono — possono in tempo di pace far comprendere a un soldato la necessità della disciplina, dell'allenamento alle fatiche, e del dominio su se stessi.

D'altra parte non si contesta che combattenti diversi per formazione intellettuale, capacità di osservazione, conoscenza del meccanismo dei comandi e dei servizi, per il coraggio fisico, per il grado di resistenza alla fatica, per il punto d'osservazione dal quale hanno potuto vedere e vivere la guerra, non possano trarre dai fatti vissuti esperienze differenti e anche contradditorie. La natura del teatro d'operazione influisce considerevolmente nella acquisizione dell'esperienza. Un combattente del fronte della Carelia poteva utilizzare la sua esperienza se trasferito in Libia? (Quale valore — aggiungeremo noi — si può attribuire all'esperienza acquisita in Indocina? Interviene essa a vantaggio o a discapito del combattente che fosse impiegato in Europa? E uno studio sistematico di questo problema — come pare stiano facendo i Tedeschi — porterebbe da noi a qualche risultato?).

La discussione prende una maggiore ampiezza quando per esperienza noi intendiamo non solo quella acquisita dalla individualità di un combattente isolato ma anche l'insegnamento ricavato da uno stato maggiore dopo lo studio di insieme di una campagna in previsione di un'altra. Così lo stato maggiore germanico nel 1919 era giunto alla conclusione che il soldato russo era più facile da dominare del soldato francese e di quello inglese. Questa valutazione — ci si domanda — non ha forse ritardato eccessivamente l'attacco germanico all'Ovest e poi condotto la Wehrmacht ad impegnarsi con troppa facilità in Russia?

Altro aspetto del problema dell'esperienza di guerra, che è in discussione, è quello relativo al posto del comandante durante il combattimento; problema che viene sintetizzato con l'espressione « *die Flucht an die Front* », la « fuga verso il fronte ». Durante l'ultima guerra molti generali e ufficiali superiori germanici hanno frequentemente abbandonato il loro posto di comando per portarsi tra le truppe direttamente impegnate, preferendo — si dice — correre il rischio di una morte in combattimento piuttosto di quello delle responsabilità di comando; lasciando così a un subordinato l'incarico di prendere in loro assenza decisioni della massima importanza. Si spiega questa « fuga » dicendo che il ritmo necessariamente rapido delle promozioni aveva caricato di pesanti responsabilità ufficiali che non vi erano preparati nè per la formazione intellettuale e spirituale nè per quella militare. Se con questa « diserzione verso il fronte » essi non potevano incorrere in nessuna censura per coraggio fisico, altrettanto non si può dire per il coraggio morale e la coscienza professionale.

All'accusa rivolta a taluni capi di aver voluto sfuggire alle prove del comando, si risponde che lo svolgersi dei combattimenti imponeva loro di rendersi conto personalmente di una situazione rapidamente mutevole, di dare in conseguenza degli ordini immediatamente eseguibili quando le trasmissioni diventavano difettose e che essi non si potevano sempre fidare del-

le informazioni contradditorie fornite dai quadri subalterni, insufficientemente formati e facilmente influenzabili.

D'altra parte taluni « ordini del Führer », provenienti dallo Stato Maggiore che aveva la pretesa di giudicare a migliaia di chilometri di distanza con la calma degli uomini che sfuggono a fatiche eccessive fisiche e psichiche, testimoniano di errori irreparabili.

Per sfuggire a questo dilemma si propongono ora delle soluzioni pratiche: presenza necessaria al posto di comando di un ufficiale aggiunto, non solamente informato e competente, ma partecipante dello stato d'animo del capo; previsione di ordini, per differenti situazioni possibili, lasciate da costui prima della sua partenza; prese di contatto frequenti, grazie ad un sistema di trasmissioni preventivamente controllato, tra il capo in movimento e il posto di comando. Solo dopo che queste condizioni fossero realizzate il responsabile del settore potrebbe spostarsi.

Infine nel momento in cui si pensa alla redazione di nuovi regolamenti militari e di nuove « istruzioni », è ancora al rapporto tra l'esperienza di guerra e le esigenze attuali del combattimento che si fa appello per definire e aggiornare — se necessario — la nozione di « ordine » (l'ordine che dà un superiore e che secondo la formula sempre valida del vecchio regolamento germanico « trasforma la decisione in azione »). A questo proposito si fa tra l'altro osservare che l'ordine per essere pienamente compreso e perfettamente eseguito dev'essere redatto tenendo conto della personalità di colui o di coloro al quale viene indirizzato; ciò che suppone il possesso di capacità psicologiche, che possono essere opportunamente sviluppate con l'addestramento, da parte di chi lo emette.

I combattenti, si fa notare, non sono più quelli del 1914 raggruppati in formazioni compatte sotto il controllo diretto e costante del capo.

Nel suo carro, nel suo aereo, davanti alla sua arma automatica o al suo ordigno micidiale il combattente è diventato uno specialista fornito di una capacità tecnica talora acquisita prima del servizio militare. Egli partecipa al combattimento con la sua personalità, le sue virtù e i suoi difetti; è caricato di responsabilità e dispone di un notevole margine di iniziativa. Egli non può essere trattato come una matricola. Il vocabolario ed il tono stesso degli ordini devono essere appropriati a questa nuova dignità del soldato.

Tutte queste considerazioni possono sembrare ovvie ed elementari ma è senza dubbio perchè esse vengono troppo spesso dimenticate — conclude l'A. — che un così gran numero di scrittori e di oratori militari germanici non sdegnano di intrattenere su di esse i lettori delle riviste più serie o gli ascoltatori assidui delle riunioni consacrate allo studio delle scienze militari.

A. C.

NOTIZIE

GRAN BRETAGNA

Nuove formazioni dell'Esercito sperimentale in Germania.

L'intera organizzazione dell'esercito britannico potrà essere radicalmente cambiata in seguito ad un esperimento che verrà svolto da due formazioni britanniche di stanza in Germania l'estate prossima. Queste formazioni sperimenteranno un piano del Ministero della Guerra per un tipo rivoluzionario di unità dell'Esercito concepita per far fronte alle nuove esigenze della guerra nucleare.

Esperimenti anti - bomba atomica di un incrociatore.

Secondo quanto reso noto dall'Ammiragliato, prove di un nuovo cannone e di un equipaggiamento contro l'attacco atomico, stanno per essere effettuate dall'incrociatore sperimentale britannico « Cumberland » che è salpato per il Mediterraneo alla fine di maggio.

L'Ammiragliato ha dichiarato che le prove riguarderanno soprattutto un nuovo cannone automatico antiaereo di medio calibro, dotato di altissima celerità di tiro e destinato alla difesa della flotta.

L'Ammiragliato ha inoltre annunziato che sono state escogitate nuove misure per controbattere l'effetto di un attacco atomico. Il sistema automatico per il lavaggio delle strutture superiori della nave è stato esteso in modo da coprire l'intera nave, e verranno sperimentati un congegno per il comando a distanza della sala caldaie, nonchè un nuovo equipaggiamento « che verrà quanto prima distribuito alla Flotta ».

Atterraggio con specchi.

Sulla porta - aerei « Albion » aeroplani a reazione hanno compiuto 1.800 atterraggi usando il sistema britannico degli specchi. Con il medesimo sistema sulla porta - aerei statunitense « Antietam » sono stati compiuti 5.000 atterraggi in condizioni di perfetta sicurezza. Prima di questa invenzione 80 atterraggi senza incidenti venivano già considerati una buona media, persino ai tempi dei più lenti aeroplani a pistone.

Trasmittente televisiva tascabile.

La Società DuMont Laboratories Inc. ha messo a punto una trasmittente televisiva, completa di ogni elemento, che non supera le dimensioni di una comune scatola per sigari. Senza strumenti intermedi, il nuovo apparecchio registra immagini dirette o pellicole e le trasmette lungo i cavi agli apparecchi riceventi di un circuito chiuso. Il nuovo apparecchio è destinato soprattutto ad usi industriali.

La Marina americana ha, a sua volta, costruito una valvola piatta per televisione che semplifica notevolmente gli strumenti montati su apparecchi e che diventerà uno degli elementi fondamentali dei cruscotti degli aerei, in quanto occupa assai meno spazio delle normali valvole coniche. I tecnici ritengono che tali valvole piatte potranno anche essere adoperate in apparecchi riceventi di nuovo tipo che potranno essere attaccati al muro come quadri e facilmente trasportati da una camera all'altra.

Utilizzazioni alimentari delle alghe.

L'industria alimentare americana sta utilizzando sempre più un prodotto derivato dalle alghe marine. Si tratta di una speciale materia — un alginato — con la quale vengono preparati involucri destinati all'insaccamento di carni, salsicce ed altre preparazioni alimentari. La Visking Corporation of America ne sta lanciando sul mercato notevoli quantità, ma la fabbricazione avviene anche in Gran Bretagna ed in altri paesi. Non è questa, d'altra parte, la prima utilizzazione delle alghe; altri derivati vengono adoperati da qualche anno nella confezione di dolci, di condimenti speciali per insalate e di polveri per la preparazione di gelati.

L'espansione dell'industria siderurgica.

L'industria siderurgica americana ha in progetto un vasto programma di espansione e di ammodernamento delle sue attrezzature: secondo lo Iron and Steel Institute, i nuovi investimenti nel settore dovrebbero ammontare questo anno a 695 milioni di dollari, contro i 680 milioni spesi per lo stesso scopo nel 1954, anno in cui sono entrati in funzione fra l'altro vari forni elettrici, due alti forni, un impianto per la laminazione continua a caldo, e vari impianti di ricottura.

In questi ultimi nove anni le acciaierie americane hanno investito nei soli Stati Uniti quasi 6.300.000.000 di dollari per l'espansione e l'ammodernamento

delle attrezzature: e a questa imponente cifra vanno aggiunti i sostanziali investimenti in giacimenti minerari nel Canadà, nell'America meridionale, in Africa ed altrove.

La produzione di automobili.

Nel dicembre dell'anno scorso sono state prodotte negli Stati Uniti 635.000 automobili, quantità che costituisce un record per tale mese. Secondo gli industriali del ramo il 1954 è stato uno degli anni migliori per quanto riguarda la produzione di automobili. Per il 1955 si prevede una produzione di due milioni di unità nel gennaio - marzo: anche questa costituirebbe un nuovo record, superando del 43% la produzione del primo trimestre del 1954.

Le gomme senza camera d'aria.

La produzione annuale di pneumatici senza camera d'aria raggiungerà nel 1955 i 55 milioni di unità, con un aumento del 500% rispetto al 1954. La Goodrich ha destinato il 75% della capacità produttiva dei suoi stabilimenti al nuovo tipo di pneumatico, ed ha intenzione di spendere circa 100 milioni di dollari nel giro dei prossimi cinque anni per l'espansione delle proprie attrezzature.

L'incremento demografico negli Stati Uniti.

La popolazione degli Stati Uniti è aumentata nel 1954 di 2.830.000 anime, raggiungendo il totale di 163.930.000 unità.

L'incremento demografico si è registrato in tutti gli Stati dell'Unione americana, eccezion fatta per il West Virginia.

SVIZZERA

Acquisto di carri armati « Centurion M K 3 ».

Il 31 marzo 1955 è stato firmato un contratto tra la fabbrica Vickers Armstrong Ltd e il servizio tecnico militare svizzero per la consegna all'Esercito elvetico di 100 carri armati « Centurion M K 3 » e relativi parti di ricambio.

L'approvazione dei crediti necessari richiesti dal Consiglio Federale alle Camere Federali era stata nel dicembre scorso respinta per motivi finanziari e tecnici.

Nel febbraio di quest'anno il Consiglio Federale inviava alle Camere un messaggio di sostegno ad un nuovo progetto di acquisto — quello approvato — in cui si rispondeva alle principali obiezioni tecniche sollevate dalle Camere durante le precedenti discussioni. Ecco le parti salienti del documento:

Obiezione: una corazza atta a proteggere soltanto dai proiettili di fanteria e dalle schegge di quelli d'artiglieria basterebbe, in quanto le moderne armi anticarro sono in grado di superare qualsiasi corazza di protezione: questa argomentazione viene portata a favore del carro leggero, in opposizione a quello medio tipo « Centurion », che si proponeva di acquistare.

Risposta: L'esperienza insegna che, specialmente contro un carro armato in movimento, un solo colpo non basta a metterlo, anche se colpito, fuori combattimento: tutto dipende dal punto ove è stato colpito. Ora, i punti deboli di un blindato leggero saranno ovviamente assai più vulnerabili di quelli di un carro armato medio.

Obiezione: la minore protezione del blindato leggero sarebbe compensata dalla sua maggiore mobilità.

Risposta: la mobilità che conta è quella nel terreno, non già quella sulle strade, che ha importanza secondaria. Inoltre, la lotta tra blindati è raramente impegnata in movimento, se si vuole ottenere un minimo di precisione nel tiro. Poichè la rapidità di tiro delle armi dei blindati moderni riduce a un minimo la durata del combattimento tra due carri, resisterà indubbiamente più a lungo il carro che possiede non soltanto la maggiore rapidità di fuoco, ma anche la blinda più solida: sotto entrambi i profili il carro medio è superiore a quello leggero.

Obiezione: i blindati medi e pesanti sarebbero oramai superati dacchè è stato previsto l'impiego delle armi atomiche tattiche e dacchè i mezzi anticarro sono diventati assai più potenti (ad es., i proiettili anticarro teleguidati).

Risposta: se una guerra dovesse scoppiare nel prossimo avvenire, si dovrebbe sicuramente contare con l'impiego di carri armati da parte dell'eventuale aggressore. Va osservato che, mentre le grandi potenze continuano ad aumentare il numero dei loro carri, specialmente di tipo medio, i piccoli Stati ne acquistano continuamente dello stesso tipo ove appena sia loro possibile ottenerne la fornitura. In caso effettivo saremmo quindi sicuramente chiamati ad affrontare blindati d'ogni tipo: dovremo quindi poter disporre almeno di carri armati, se non uguali in numero, di pari potenza ed efficacia. Quanto alle armi atomiche tattiche non è da ritenere che il nemico sarebbe tanto facilmente disposto a sacrificarle contro un solo carro: non si dimentichi che i criteri moderni per sottrarre le truppe ai mezzi atomici esigono in combattimento la massima dispersione delle forze.

Quanto poi alla difesa diretta contro una zona resa radioattiva da un'esplosione atomica, le ultime esperienze insegnano che un blindato può già costituire un'efficace difesa — seppur limitata nel tempo — contro gli effetti della

radioattività. E' ovvio, in tal caso, che la blinda di un carro medio offrirà maggiore protezione di quella di un carro leggero.

Obiezione: i « Centurion », dei quali è proposto l'acquisto, apparterrebbero a modelli ormai superati.

Risposta: si tratta di un carro, la cui fabbricazione in serie risale al 1948. Da due o tre anni numerosi Stati — Canadà, Australia, Nuova Zelanda, Olanda, Danimarca — ne hanno acquistato e continuano ad acquistarne. La Svezia, che ne aveva già acquistato una serie di ottanta, ne ha recentemente ordinati altri cento. Gli stessi Stati Uniti ne hanno ordinati recentemente per i diversi Paesi ai quali forniscono materiale di guerra. Come spiegarsi queste continue ordinazioni, se effettivamente si trattasse di un modello superato? Anche le autorità della Germania occidentale — ove si diceva che fosse stato criticato — si sono pronunciate nettamente in favore del « Centurion » che finora ha dato ottime prove.

(dalla *Rivista Militare della Svizzera Italiana*, fasc. marzo-aprile 1955 - MILES: *Armi anticarro e blindati nella decisione delle Camere Federali*).

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca d' Artiglieria e Genio

AUTORI DIVERSI: *I cinque libri del sapere.* — Milano, Garzanti.

AROSIO G.: *La progettazione di costruzioni in cemento armato.* — Milano, Hoepli.

TAMARO A.: *Venti anni di storia (1922-1943).* Vol. 1° e 2°. — Roma, Tiber.

TAMARO A.: *Due anni di storia (1943-1945).* Vol. 1°, 2° e 3°. — Roma, Tosi.

SCHEEL H.: *Konstruktionsschlosserk.* — Stuttgart, Hoffmann.

VOLKERS O.: *Das Grundrisswerk.* — Stuttgart, Hoffmann.

DEKETH J.: *Tubes electroniques.* (Volumi 9). — Eindhoven, Glocilampenfalneken.

KERKHOF F.: *Television.* — Eindhoven.

GATTI A.: *Evoluzione dell'architettura moderna.* — Roma, Palombi.

APRILE N.: *Una prospettiva dell'architettura.* — Roma.

WINKLER - LADE: *Putz Stuk Rabitz.* — Stuttgart, Hoffmann.

WHITTICK A.: *European Architecture.* — London, Crosbr.

VAHLEFELD R.: *Garagen. Und Tankstellenbau.* — Munchen, Verlag.

REID K.: *Industrial Buildings.* — New York, Dodge F. W.:

VOLKART H.: *Schweizer Architektur.* — Raveusbury, Maier Otto.

AUTORI VARI: *Manuale dell'architetto.* — Roma, Consiglio Naz. Ricerche.

VIANA M.: *La Monarchia e il Fascismo.* — Roma, Marviana.

HITLER A.: *Conversazioni segrete.* — Napoli, Ritcher.

CORRENGIA - FRANGIPANI: *Calcolo rapido delle strutture reticolari ad elementi diritti.* (Testo e tavole). — Milano, Hoepli.

CORRENGIA - RIBOLDI: *Calcolo rapido delle strutture reticolari ad elementi diritti.* (Atlante supplementare). — Milano, Hoepli.

PISCICELLI TAEGGI O.: *Diario di un combattente nell'Africa Settentrionale.* — Bari, Laterza.

TAVIANI P. E.: *Solidarietà atlantica e comunità europea.* — Milano, Atlante.

MENTHA G.: *Il controllo statistico nell'industria.* — Milano, Bocca.

BRODNER E.: *Modernes Wohnen.* — Munchen, Rinn Herman.

MORANDI R.: *Strutture di calcestruzzo armato e di calcestruzzo precompresso.* — Roma, Dedalo.

RINALDI G.: *Il cemento armato precompresso.* — Genova, Vitali e Ghianda.

ZAYTZEFF S.: *Complementi e applicazioni al metodo di Hardy Cross.* — Genova, Vitali e Ghianda.

ANNO XI LUGLIO - AGOSTO 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

TUTTI GLI ARTICOLI PUBBLICATI SULLA RIVISTA E FIRMATI IN CHIARO O CON PSEUDONIMO RISPECCHIANO SEMPRE IDEE PERSONALI DELL'AUTORE.

☆

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

Pag.

Concorso a premi indetto dalla « Rivista Militare » per l'anno 1955 737
TRIARIUS: Il Generale Biglino 739

ARTICOLI

MENTORE: Elaborazione di una norma tattica atomica . 745
Magg. di fant. LUIGI SALATIELLO: Difensiva. Senso di una possibile evoluzione 753
Ten. col. d'art. UMBERTO MUSY: Impiego dell'artiglieria nella difesa su ampia fronte 774
Gen. di C. A. PAOLO SUPINO: Esplosivo nucleare e impiego di forze armate terrestri. (*Continuaz. e fine*) . . 782
Magg. d'art. ALBERTO LI GOBBI: Attenzione ai concentramenti! 796
Dott. AMERIGO MENGHINI: I servizi ad economia nell'Amministrazione militare 810
Ten. col. di fant. PIETRO PALLOTTA: Guerra atomica e guerra convenzionale 818
Prof. GIORGIO LUIGI BERNUCCI: Formosa 826

NOTE E PROPOSTE

I servizi delle pensioni - VINCENZO PIERI 844
Saldatura dei fuochi ed elasticità di movimento - Cap. di fant. in congedo E. BÙLGHERI 849
La meteorologia agricola al servizio della chimica di guerra - Cap. A.A.r.n. Pil. FRANCESCO RIZZARDI 854
Possibilità di realizzare economia nei consumi di energia elettrica - Magg. NICOLA DI CERBO 861
Del reato militare di duello - Magg. di art. L. GUERCIO . . 872

LETTERE AL DIRETTORE

Soldati al microfono - Cap. ILIO MURACA 877

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Le elezioni siciliane. - La fine dello sciopero dei professori. - Rimpasto ministeriale e crisi di governo. - Parlamento. - La situazione politica argentina. - Invito a Mosca del Cancelliere Adenauer e del Maresciallo Tito. - L'intesa di San Francisco - A. VALORI 879

Pag.

RECENSIONI

Chiesa e Stato dalla rivoluzione francese ad oggi - LUIGI SALVATORELLI 886
Sommergibili all'attacco - ALDO COCCHIA 891
L'ordinamento costituzionale del Trentino - Alto Adige - FRANCO BERTOLDI 894
La spia del mondo - GIOVANNI PAPINI 895
La spada e la svastica - TELFORD TAYLOR 897
Tempo di capire - E. R. POSNACK 900
Il capitalismo americano - J. K. GALBRAITH 900
India viva - HERBERT TICHY 903

DA RIVISTE E GIORNALI

La storia militare non è un lusso inutile - EMILIO WANTY . 906
L'attuale situazione delle Forze armate sovietiche - G. SIMPLETON 907

NOTIZIE

AUSTRALIA: Bilancio della difesa 910
Velivolo bersaglio 910
GRAN BRETAGNA: Ancora necessaria la coscrizione biennale 910
Piani per impianti atomici industriali . 910
Il «P. I.» il più recente dei caccia britannici 911
Parte dei bombardieri britannici nella difesa NATO: « Nessuna riposta al Valiant » 911
STATI UNITI: Sorveglianza atlantica 912
Estesa la collaborazione atomica tra Stati Uniti e Paesi esteri 912
Congresso atomico a Cleveland . . . 912
Sestante automatico per aerei . . . 913
Confermate le caratteristiche del « Nike » a basse temperature 913
U.R.S.S.: Prevenzioni contro attacchi aerei . . 913

VARIE

Sommarî di riviste 914

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca d'Artiglieria e Genio . . 917

CONCORSO A PREMI INDETTO DALLA RIVISTA MILITARE PER L' ANNO 1955

La Direzione della « Rivista Militare » bandisce per l'anno 1955 un concorso a premi secondo le seguenti

NORME

1. - *Potranno concorrere tutti gli ufficiali delle Forze Armate, in servizio o in congedo, abbonati e non abbonati alla Rivista, fino al grado di ten. colonnello incluso.*

2. - *Temi di concorso:*

I. - « Lineamenti di una possibile revisione dell'ordinamento delle GG. UU. alla luce degli aspetti che sta assumendo la battaglia moderna con l'avvento delle armi termonucleari ».

II. - « Costituzione organica di un'Arma corazzata ».

III. - « Organizzazione funzionale didattica dell'addestramento nei reggimenti, con particolare riguardo all'impiego degli strumenti didattici visivi (cartelloni, films, proiettori, plastici, ecc.) ».

3. - *Oltre i temi di cui al numero precedente i concorrenti potranno, se lo credono, trattare* qualsiasi altro argomento *di carattere militare o di carattere storico (rievocazione di cicli operativi o fatti d'arme).*

4. - *Ogni lavoro sarà contraddistinto da un motto, anzichè dal nome dell'autore.*

Tale motto non dovrà contenere parole che ricordino pseudonimi di collaboratori della « Rivista Militare » e sarà riportato su una busta chiusa contenente grado, cognome, nome e recapito dell'autore.

Lo stesso concorrente può presentare più di un lavoro.

5. - *Termine utile per la presentazione dei lavori:* 31 dicembre 1955.

6. - *Un'apposita commissione presieduta dal Direttore della Rivista e i cui componenti saranno nominati a suo tempo, procederà all'esame dei lavori e deciderà quali siano meritevoli di premio.*

7. - Sono stati stabiliti premi per un ammontare di L. 200.000 da distribuirsi in singoli premi di L. 50.000:

— *al miglior lavoro per ogni tema di cui al paragrafo 2;*

— *al miglior lavoro tra quelli ad argomento libero.*

8. - *E' in facoltà della predetta commissione di non addivenire all'assegnazione di uno o più di tali premi qualora i lavori presentati non ne siano giudicati meritevoli.*

9. - *La Direzione si riserva la facoltà di pubblicare sulla « Rivista Militare » i lavori premiati e non premiati. Questi ultimi, se pubblicati, saranno retribuiti.*

10. - *I lavori premiati diventeranno proprietà della Rivista e pertanto non si restituiranno i dattiloscritti.*

LA DIREZIONE

IL GENERALE BIGLINO

Sulla ripida carrareccia la « campagnola » procedeva a scossoni, sobbalzando sui sassi o affondando nel fango di una pozzanghera.

Un'acquerugiola fitta cadeva dal cielo grigio e il guidoncino dalle tre stelle, immollato, pendeva come uno straccio. Ad una svolta un cavallo di frisia. Da un cespuglio uscì un soldato, riconobbe il Comandante del Corpo d'armata e aprì il varco. La strada finiva lì.

« Voglio vedere le postazioni » — disse il gen. Biglino al comandante del caposaldo che era accorso. E volle rendersi conto di tutto. Sotto la pioggia visitò le postazioni, entrò nei ricoveri e nei « baracchini », percorse tratti di reticolato, osservò le riservette di munizioni, vide le mine ammucchiate sul fondo di una dolina, preparate per la posa, con i capi arma discusse le direzioni di tiro, esaminò l'organizzazione dei fuochi e il piano dei campi minati. E approvava, correggeva, consigliava, ma soprattutto scrutava gli uomini con occhi che penetravano fino in fondo. E nello sguardo dei soldati era la dedizione, quella che essi sanno dare a chi ne abbia conquistato il cuore.

Da due ore durava la visita, il Generale era ormai bagnato fradicio come tutti i soldati di quel caposaldo, infangato come loro, nel designare i centri di fuoco, questo o quel camminamento, usava gli stessi nomi convenzionali che erano sorti nella pratica di vita quotidiana di quegli uomini. Si asciugò il viso bagnato di pioggia, e gli occhi gli lucevano di gioia. Parlando con quei soldati, dividendone la fatica ed il disagio si era accorto, per presa diretta, che tra lui e loro non c'erano diaframmi, non esistevano zone di silenzio. Gli anni sembrava non gli pesassero — e ne aveva quasi 63 —, si sentiva giovane come quei giovani che circondavano la campagnola, quando rispose al saluto ripartendo sulla strada sassosa.

Accanto a quell'immagine mi vien fatto di rievocarne un'altra: una stanzetta a Elbasan dove, pigiati, stavano i direttori dei Servizi delle grandi unità della 9ª Armata, riuniti, in una fredda giornata del dicembre 1940, dall'Intendente col. Biglino.

Ogni Servizio aveva il suo problema ed i termini, in quella terribile carenza di mezzi, erano pressochè insolubili. Alcuni degli uffi-

ciali chiamati al rapporto avevano percorso 8 o 10 ore di fango, di quel fango albanese che costituisce lo sfondo dei ricordi di quella campagna di guerra. Ognuno portava il resoconto di una situazione tragica. Mentre si saliva la scaletta di legno che portava all'Ufficio dell'Intendente, c'era stato qualcuno che disse: « Mica vorrà ripetere la lezione della Scuola di Guerra ». Evidentemente, era uno dei nuovi della 9ª Armata e, pochi minuti dopo che Biglino aveva incominciato a parlare, si rese conto che non l'insegnante di Logistica ma l'Intendente stava analizzando la situazione. Ed era un'analisi così lucida e così completa che ben poco rimaneva da precisare per i singoli settori. I mezzi erano scarsi, d'accordo, ma il rendimento ne poteva essere moltiplicato facendo in questo anzichè in quell'altro modo. Di ogni problema l'Intendente coglieva immediatamente l'essenziale, tutto riduceva in termini di trasporto, tutto semplificava e rendeva solubile. Se ne tornarono quei direttori dei Servizi ai loro Comandi, nelle squallide vallate del Devoli e dello Shkumbini, con una visione più serena della situazione. Non solo avevano ricevuto degli ordini chiari ed eseguibili ma era risorta in loro la fiducia e portavano la eco di quella voce che ora con tagliente perentorietà di comando, ora con logica stringente di ragionamento li aveva persuasi che munizioni e viveri non potevano mancare alle truppe in linea, che le strade sarebbero state fatte nel giro di uno o due mesi. Così in Albania come in Russia più tardi, Intendente del CSIR e poi dell'ARMIR, in situazioni ancor più gravi, su spazi immensi, fu non soltanto l'organizzatore ma l'animatore. Perchè anche nella Logistica i mezzi contano ma ancor di più contano gli uomini che li impiegano.

Questi due episodi, queste due immagini staccate nel tempo, in ambienti e situazioni così diverse, la campagna di Albania nel 1940 e l'emergenza Trieste nel 1953, valgono a mettere in luce, più e meglio ancora del tattico e del logista, il Capo. Perchè egli fu Capo nella più nobile e completa accezione del termine. E' ben raro che le qualità di azione e quelle di pensiero si associno in armonia. E, in definitiva, la sintesi delle campagne militari può considerarsi in funzione di quell'armonia nei Capi.

Portato per natura al ragionamento esatto, favorito da eccezionale chiarezza di idee, egli sapeva essere dialettico abile e convincente. Ma nello studio di un problema operativo non cadeva mai nella facile tentazione, tanto più facile quanto più razionale il metodo di lavoro, di impostarlo in termini di equazione. Sapeva che in tattica due più due possono far quattro, ma possono anche fare tre o due o



Il generale Biglino Intendente dell'ARMIR.

zero o anche dieci. Perchè la guerra è un fenomeno umano. Ed egli non dimenticava mai la natura del soggetto uomo.

Sempre vigile senso critico, profonda conoscenza della psicologia individuale e collettiva, gli consentivano di discernere immediatamente le qualità fondamentali, buone e cattive, di uomini e di reparti. Aveva in questo una capacità di intuizione ben rara e difficilmente l'esperienza successiva gli dava torto.

Spirito irrequieto, teso di continuo a perfezionarsi ed a perfezionare, poteva raffigurarsi ad una antenna radio in continua emissione. Ma entrare in sintonia con Lui non era difficile, purchè si vibrasse della stessa Sua passione, purchè si ponesse al di sopra di ogni altra

cosa quell'Ideale che divampava in Lui. E quell'Ideale era uno solo: l'Esercito in funzione dell'Italia.

Fu indubbiamente la Sua formazione spirituale dell'800. Da quel secolo aveva tratto la visione romantica della vita, l'altissimo concetto del Dovere, il senso e l'amore della Patria, il culto delle virtù civiche. E della saldezza di queste idee diede prova in due momenti particolarmente difficili della Sua vita: i lunghi anni di prigionia trascorsi in mano agli arabi ribelli in Libia, quand'era giovane, l'ora delle tenebre che seguì l'8 settembre 1943, nell'età matura. Passò attraverso queste prove indenne perchè tanta era in Lui la luce da soverchiare il buio. Ma ciò che è più ammirevole: pur rimanendo nel modo di pensare e di vivere della Sua generazione, seppe comprendere i giovani.

Non era possibile che questi si avvicinassero a Lui ed Egli andò incontro a loro, si accostò alla loro mentalità, ne intuì i problemi e le aspirazioni, valutò il vuoto determinatosi in quei giovani a causa della sconfitta. Occorreva riportarli nell'alveo della tradizione, riprendere il cammino interrotto. E in quest'opera educativa di cui sono rimaste le « Note » da Lui scritte per gli Ufficiali del V Corpo d'armata fu pari al grande compito: salvare della tradizione i valori essenziali sacrificando ciò che di accessorio il Tempo aveva irrimediabilmente condannato, ridonare ai Quadri la gioia e il senso di responsabilità del comando, restaurare le coscienze. Traeva spunto dai fatti disciplinari più significativi per educare. I rilievi da Lui fatti durante la visita ad un reparto erano portati a conoscenza di tutti e le sue note erano scritte in forma così brillante, incisiva, direi icastica, da potersi classificare al di fuori della consueta prosa d'ufficio per costituire documenti di originalità tale da colpire chiunque le leggesse. Su questioni di tattica, di armi, di governo del personale amava ascoltare il parere di tutti. Talchè si stabilì tra Lui e moltissimi Ufficiali, specie Capitani e subalterni che prediligeva, una vera e propria corrispondenza e si aprivano dibattiti che poi Egli concludeva in forma ufficiale.

Come è antica tradizione dei buoni capi militari italiani sin dal Rinascimento, possedeva cultura umanistica vastissima. Ho detto cultura non erudizione, ossia non preziosismo mnemonico nel ritenere dati, curiosità aneddotiche, squarci di letteratura (siffatta forma di erudizione Egli detestava) ma assimilazione profonda del pensiero storico, filosofico e letterario. Ciò che spiega l'ampiezza delle Sue idee, la singolare capacità di sintesi e, insieme, l'umanità profonda

della Sua azione di comando, l'ambizione alle grandi e nobili cose e il disdegno di quelle mediocri.

Qualcuno Lo definì un sentimentale, altri un duro. Ma la verità penso sia stata un'altra. Generosa natura latina aveva provveduto Biglino di un complesso sentimentale particolarmente ricco ed esuberante. Egli però era sempre in grado di controllare il sentimento. E quando Giustizia o esigenze di sicurezza dei reparti o la disciplina richiedevano, sapeva indurire il suo cuore fino ad apparire spietato. Tutte le volte che poteva, per altro, senza falsi pudori lasciava che i Suoi sentimenti si effondessero, dimostrando tratti di squisita delicatezza che meravigliarono più di una volta chi era solito a considerare in Lui soltanto il « duro ».

Dotato di sensibilità artistica non comune, sapeva apprezzare il Bello sotto qualunque forma Gli si presentasse. Tutti i monumenti d'arte del Veneto Egli conosceva con competenza profonda.

Come tutti gli uomini di pensiero considerava il presente sul piano del passato, ossia dal passato traeva inspirazione e forza per adeguare l'azione. Scrisse poco prima di chiudere la Sua vita un opuscolo, credo rimasto allo stadio di manoscritto: « I miei tre Capitani ». *E' in fondo la storia di Lui giovane subalterno attraverso lo studio psicologico dei tre Capitani che ebbe come comandanti di compagnia.*

Ebbe nella Sua vita una grande amicizia: per il compianto generale Utili. Ne parlava continuamente e la sua perdita fu per Lui un grande dolore. Stava appunto scrivendo un « De Amicitia » *che, su ispirazione del celebre trattato ciceroniano, avrebbe dovuto costituire l'elogio alle grandi doti di un altro Capo prematuramente scomparso.*

La Fortuna consegna alla Storia soltanto i nomi del Generali attori delle battaglie. Il Destino ha voluto che il generale Biglino comandasse il V Corpo d'armata in pace. Ma è nostro dovere di raccogliere i nomi di coloro che con opera spesso oscura, sempre faticosa, talvolta ingrata, preparano l'Esercito alle battaglie della guerra di domani. Altri coglierà il frutto del loro lavoro, ma non debbono essere dimenticati gli artefici che hanno forgiato lo strumento.

Se n'è andato all'improvviso, in punta di piedi per Sua precisa volontà. Non ha lasciato sulla terra ricchezze perchè è morto nelle stesse condizioni in cui nacque da una famiglia della media borghesia piemontese. E, in perfetta umiltà, ha voluto scendere nella tomba, avvolto in un sudario, con il Crocifisso sul petto.

TRIARIUS



Foto
Central
Office of
Informations
London



Una granata controcar-
i poco meno di 800 gr
a più piccola compo-
te di quella che è sta-
definita « una comple-
famiglia di nuove ar-
britanniche ».
a sua potenza distrut-
è pari a quella dei
potenti proietti della
glieria controcarri del
5.

« Patchett », la nuo-
carabina automatica in-
e da 7 mm.

ELABORAZIONE
DI UNA NORMA TATTICA ATOMICA

Mentore

Il fervore di studi ed il conseguente fiorire di idee che, attorno alle armi atomiche e termonucleari (1), si è verificato dal momento della loro comparsa, se ha contribuito alla divulgazione delle caratteristiche di tali mezzi ed a risolverne i principali problemi tecnici di impiego, non ha dato fino ad ora sostanziale e concreto apporto alla risoluzione del problema fondamentale: quello della definizione delle nuove concezioni operative.

Tutti avvertono l'importanza del problema e la necessità di affrontarlo decisamente e risolverlo; ma pochi si avventurano a farlo, o lo fanno solo timidamente, data la sua estrema difficoltà e complessità. Si direbbe che una specie di « muro del suono » impedisca di penetrare con decisione nel campo dei riflessi dell'impiego delle armi atomiche sulle concezioni operative.

Osserva il Maresc. Montgomery in una sua recente conferenza: « Oggi siamo simili a viandanti che si trovino ad un crocicchio e non sappiamo quale svolta prendere ».

Situazione di incertezza, dunque. Ma non potremo rimanere indefinitivamente in essa e bisognerà pur decidersi a superare il sopraccitato « muro del suono ».

L'antica saggezza, valida anche in regime atomico, suggerisce che quanto più è incerta la navigazione, tanto più è necessario disporre di una bussola. Forse il fervore di idee cui si è sopra accennato, eccitando anche le fantasie, ha ostacolato il pieno uso della bussola.

Questa bussola è il metodo da seguire per la elaborazione della nuova norma.

---

(1) Per brevità, nel seguito di questo scritto userò solo la dizione « armi atomiche », sottointendendo in essa anche quella di « armi termonucleari ».

Occorre innanzitutto individuare questo metodo e poi seguirlo senza incertezze. Dopo averlo individuato, la elaborazione della nuova norma apparirà meno difficile di quanto sembri oggi.

Vi sarà chi obietta che è urgente pervenire alla conclusioni. Rispondo che il metodo è appunto la via più breve per giungervi e, soprattutto, è la via più sicura affinchè esse non siano avventate, ma risultino invece concrete, convincenti, durature. Avverte, infatti, il Maresc. Montgomery nella conferenza sopracitata: « Malgrado ciò che ho detto, vorrei avanzare alcune parole di cautela contro la furia di ingolfarsi in novità di grande conseguenza, prima di accertarsi che esse siano di affidamento ».

Individuare il metodo da seguire è, dunque, la prima cosa da farsi.

In via preliminare, potrà essere opportuno semplificare il problema da risolvere, ossia ridurlo ai suoi termini reali; anche sfrondando l'arma atomica di quell'aureola apocalittica che costituisce ostacolo ad affrontare il problema. A tale semplificazione potranno contribuire le seguenti considerazioni.

Prima considerazione: per quanto concerne direttamente gli Stati Maggiori, il problema da risolvere è circoscritto alla elaborazione della nuova norma per la condotta delle operazioni; dato che l'impostazione strategica generale della guerra (nella quale indubbiamente l'arma atomica ha grande peso) è compito dei Governi responsabili ed in particolare di quelli degli Stati protagonisti. Certo, sarebbe molto utile conoscere la detta impostazione, ma tale conoscenza non è indispensabile.

Seconda considerazione: non si tratta — almeno per un primo tempo — di giungere a una norma dettagliata e rigorosa; ma solo di fissare concetti aventi sicuro valore orientativo e procedimenti di azione fondamentali.

Terza considerazione: l'arma atomica non costituisce elemento risolutivo della lotta, bensì elemento sussidiario, anche se della più alta importanza. Dimodochè essa eserciterà potente influenza sulle concezioni e sui procedimenti, ma non potrà costituire il determinante esclusivo di una nuova dottrina, permanendo validi i principi già acquisiti all'arte della guerra.

Quarta ed ultima considerazione: effetti distruttivi di portata analoga a quelli oggi conseguibili dalle armi atomiche, erano già precedentemente conseguibili (fatta eccezione per la radioattività residua

in caso di scoppio a terra) con l'azione concentrata di un forte numero di bombe ad esplosivo classico. Non ci troviamo, dunque, di fronte ad effetti radicalmente nuovi; bensì ad una grande semplificazione del modo di conseguire effetti di straordinaria portata. Da notare, inoltre, che nel campo tattico, più che la grandiosità di effetti vale la persistenza; per cui a questo riguardo l'arma atomica presenta aspetti negativi, non del tutto compensati dalla potenza.

Ridotto, così, il problema della elaborazione della nuova norma alle sue reali dimensioni, esaminiamo quale potrebbe essere un buon metodo per risolverlo.

E' noto che il metodo di indagine scientifica si basa sulla deduzione e sull'induzione. Dimodochè, in relazione al punto di partenza, si distinguono due forme di metodo: quella deduttiva e quella induttiva. La prima discende per via di ragionamento dal generale al particolare; la seconda risale per via di osservazione dal particolare al generale. Ne deriva che la prima forma precede l'esperienza e la seconda la segue.

In ogni indagine razionalmente condotta, le due forme si integrano a vicenda, alternandosi. A seconda dei casi, però, si rende conveniente dare la precedenza all'una o all'altra.

Nella elaborazione della norma tattica, di massima, precede la forma induttiva: con l'osservazione, l'esame e la classificazione di reali esperienze di guerra. La forma deduttiva interviene in un secondo tempo, a confortare e a illuminare con le proprie deduzioni le risultanze del processo induttivo. E le conclusioni cui si perviene sono tanto più convincenti, quanto maggiore è la coincidenza fra induzioni e deduzioni. Così è sempre stato fatto — talvolta quasi inconsciamente — nella eaborazione della norma tattica.

Ma il caso attuale è diverso da tutti i precedenti, perchè nei riguardi dell'impiego dell'arma atomica nel campo tattico nessuno possiede esperienza. Si è in possesso solo di dati di esperimento; dati importantissimi — anche se per ora incompleti e non del tutto sicuri — e sui quali dovrà indubbiamente basarsi l'elaborazione della nuova norma, ma che non possono sostituirsi all'esperienza. Ciò è tanto più grave in quanto trattasi di un mezzo che, pur non costituendo — come già è stato detto — determinante esclusivo della norma tattica, appare tuttavia atto a potentemente influenzarla.

In tale situazione, possiamo procedere nell'elaborazione della nuova norma prendendo le mosse dalla forma induttiva del metodo?

Ma quale esperienza utilizzeremo? Non certo quella specifica, tratta da guerre combattute con l'impiego di armi atomiche; esperienza che non possediamo. Dell'esperienza generica tratta dalle guerre del passato, combattute senza l'arma atomica, potremo — e dovremo — utilizzare la parte rimasta sicuramente valida, ossia i principi fondamentali; non la parte oggi posta in discussione proprio dall'avvento dell'arma atomica: cioè il complesso delle norme e dei procedimenti. Tutt'al più, quest'ultima parte potrà essere utilizzata per trarne opportuni termini di confronto. Circa i dati di esperimento tratti dalle varie esplosioni atomiche fino ad oggi effettuate, abbiamo già veduto come essi non possano sostituirsi all'esperienza, essendo le esplosioni avvenute fuori del campo tattico. Potremo allora far ricorso all'esperienza da trarsi da esercitazioni appositamente organizzate senza — ovviamente — l'impiego dell'arma atomica? Indubbiamente sì, ma solo in un secondo tempo, perchè inizialmente non sapremmo su quali basi concrete imbastire le esercitazioni. Supponiamo, ad esempio, che mediante una esercitazione si intenda esperimentare un dispositivo di attacco o di difesa: quale dispositivo sceglieremo per l'esperimento, se prima non avremo dedotto, per via di ragionamento, quale può ritenersi un dispositivo accettabile in regime atomico? Esperimentando un dispositivo qualunque procederemmo a tastoni, dimodochè ci perderemmo in una infinità di esperimenti inconclusivi; molto più che la definizione dei dispositivi non è che uno dei numerosi aspetti del problema da risolvere.

In conclusione, non potendosi far leva su precedenti esperienze, mi sembra chiaro che si debba prendere le mosse dalla forma deduttiva del metodo e, in un secondo tempo, integrare e collaudare le deduzioni da essa tratte, facendo ricorso alla forma induttiva.

Occorre cioè:

— partire da premesse sicure;

— svilupparle, mediante il ragionamento deduttivo, per successivi traguardi, fino alle estreme deduzioni utili, o possibili;

— considerare ciascuna deduzione come ipotesi bensì attendibile, ma da verificare;

— collaudare, mediante esercitazioni, tutte le deduzioni tratte: dapprima prese singolarmente e poi a gruppi, progressivamente più numerosi;

— giungere, così, in un primo tempo alla formulazione di concetti base aventi sicuro valore orientativo e, in un secondo tempo, alla definizione dei procedimenti di azione fondamentali.

Lavoro di lunga lena, dunque, da condursi sotto un'unica direzione, atta ad assicurare rigorosità di metodo e parallelismo di progressione; lavoro nel quale le esercitazioni rappresentano la seconda fase. Anteporre le esercitazioni al processo deduttivo significherebbe inoltrarsi in un terreno di sabbie mobili e costituirebbe, pertanto — a mio parere — errore di motodo.

Nel seguire la forma deduttiva, riveste capitale importanza fissare le premesse dalle quali partire.

A mio modo di vedere, tali premesse sono di due ordini e cioè:

— da un lato, ciò che di sicuramente valido permane della passata esperienza: ossia i principi fondamentali dell'arte della guerra, non modificati dall'arma atomica nella loro essenza — come già è stato detto — ma solo nelle forme di applicazione;

— dall'altro lato, le reali possibilità della nuova arma nel campo tattico, derivanti al mezzo dalle sue caratteristiche.

Occorrerà, dunque, porre in relazione i principi con le dette possibilità. Tale accostamento fra enunciazioni squisitamente teoriche — quali sono i principi — e le possibilità pratiche di un nuovo mezzo di guerra, non è certamente facile, ma neppure è impossibile. Sembra, d'altra parte, indispensabile che tale accostamento sia fatto al più alto livello, e non sul piano di norme particolari che, se più concrete dei principi, non offrono pari garanzia di superstite validità.

Si dovrà, dunque, innanzitutto indagare come il mezzo atomico influisca sull'applicazione dei singoli principi. Poi si dovrà individuare in quale senso e — possibilmente — in quale misura risulti modificato il rapporto di forza fra difesa ed offesa $\frac{D}{O}$ ed esaminare le conseguenze di tale modifica. Si dovranno anche studiare le interferenze indirette — che potrebbero anche essere di maggior peso di quelle dirette — ossia le ripercussioni nel campo tattico delle conseguenze che l'avvento del nuovo mezzo avrà nel campo logistico. Procedendo per deduzioni successive, si dovranno ricavare le nuove concezioni cui improntare l'azione offensiva e quella difensiva, per scendere infine ai procedimenti fondamentali di azione.

Le esercitazioni di collaudo delle deduzioni tratte, potranno avere inizio prima che il processo deduttivo sia stato portato a termine su tutta l'area di indagine ed aver luogo a mano a mano che le deduzioni vengono formulate. Nessuna delle deduzioni ultime dovrebbe sfuggire al collaudo dell'esercitazione per evitare che il lavoro rimanga nel campo teorico e per sopperire — per quanto possibile — alla mancanza di reale esperienza di guerra.

Le possibilità dell'arma atomica nel campo tattico dovranno esser tenute costantemente presenti durante l'intero processo deduttivo e induttivo. Esse scaturiscono dai dati caratteristici del nuovo mezzo — che ovviamente debbono ritenersi noti — e in particolare dai dati:

— di efficacia;

— sulle distanze di sicurezza;

— sui tempi di intervento.

Parimenti, durante l'intero processo deduttivo e induttivo dovrà essere tenuto presente il traguardo finale da raggiungere e cioè formulazione di concetti aventi sicuro valore orientativo e definizione dei nuovi procedimenti di azione fondamentali.

In definitiva, si tratta soprattutto di fissare:

— i modi e i momenti meglio atti all'impiego delle armi atomiche nel campo tattico ed allo sfruttamento degli effetti di esse;

— le forme meglio idonee a sottrarsi all'offesa atomica: diluizione, mobilità, occultamento, interramento, ecc.

Il primo aspetto del problema è strettamente legato al secondo, essendo chiaro che il rendimento dell'arma atomica nel campo tattico è — in buona parte — in relazione alla misura nella quale i dispositivi riusciranno a sottrarsi agli effetti di essa. Il secondo aspetto, a sua volta, non riguarda solo il modo di sottrarsi agli effetti dell'arma atomica allo scopo di sopravvivere; bensì il modo di sottrarsi nella misura massima possibile, conservando però capacità di sforzo risolutivo, in relazione all'azione di contrasto che, in regime atomico, potrà svolgere l'avversario.

Ho così indicato il metodo che, a mio modo di vedere, dovrebbe seguirsi per gettare le basi di una norma tattica atomica. Indubbiamente si possono opporre ad esso varie obiezioni. E poichè alcune di esse si sono affacciate anche al mio spirito, senza per altro apparirmi sufficienti ad infirmare la bontà del metodo proposto, mi sia consentito di prevenirle.

Un'obiezione radicale potrebbe essere con facilità mossa da chi ritenesse di ravvisare nell'arma atomica un mezzo atto, da solo, a risolvere la lotta. E' evidente che qualora tale punto di vista rispondesse alla realtà, tutto il problema della guerra avvenire dovrebbe essere studiato partendo da uno sfondo assai diverso da quello di ogni guerra passata. Ma la tesi della risolutività appare difficilmente sostenibile, dato il carattere locale e istantaneo degli effetti del nuovo mezzo. E' anche da considerare che se alla risoluzione del conflitto

si dovesse giungere per opera esclusiva — o anche solo prevalente — dell'arma atomica, lo stesso vincitore pagherebbe la sua vittoria ad un prezzo eccessivamente alto. Nè, d'altra parte, alcuno dei grandi Stati detentori dell'arma atomica ha fino ad ora minimamente accennato a rinunciare alle armi classiche.

Un'obiezione potrebbe essere suggerita dal dubbio sull'autorità di quei principi dell'arte della guerra che il metodo proposto pone a base del processo deduttivo. Non manca, infatti, chi li giudica eleganti quanto inutili astrazioni. Io, invece, considero i principi come l'espressione sintetica di un'esperienza secolare consolidata, e perciò l'autorità di essi e la necessità di far ricorso ad essi non mi appare mai così evidente come nei momenti di incertezza, quale quello attuale.

Si può anche obiettare che, attenendosi al metodo proposto, le conclusioni avranno carattere prevalentemente teorico. Ma non vedo come potremmo avvicinarci meglio alla realtà pratica, data la riconosciuta impossibilità di fare ricorso all'esperienza. Le esercitazioni dovrebbero tuttavia ridurre l'inconveniente, che appare insopprimibile. Come infatti si potrebbe fare di più nel momento attuale? Mi pare che quanto suggerito dal metodo proposto sia tutto quello che le possibilità attuali consentono di fare.

Altra obiezione potrebbe essere quella della prematurità del tentativo di elaborazione di una dottrina tattica atomica, in relazione all'attuale incompletezza ed incertezza di dati caratteristici sull'arma atomica. Indubbiamente senza dati di base sufficientemente completi e sicuri verrebbe a mancare una delle premesse alle quali appoggiare il processo deduttivo. Ma sono veramente troppo scarsi e troppo incerti i dati fino ad ora in nostro possesso? Comunque, questa obiezione non riguarda la sostanza del metodo proposto.

Infine, si potrà anche osservare che il detto metodo non è che « l'uovo di Colombo ». Rispondo che esso non aspira ad essere nulla di più; purchè possa realmente indicare la via giusta da seguire e induca a intraprenderla senza incertezze.

In conclusione: nonostante le suesposte obiezioni, io rimango convinto della bontà del metodo suggerito, ma non ho affatto la pretesa che esso sia l'unico. Esperti in metodologia ne sapranno indubbiamente indicare altro migliore. Ebbene, siano invitati a farlo, poichè l'importanza del problema richiede il concorso di tutti coloro che — militari o civili — siano in grado di esprimersi in proposito.

Ciò che è indispensabile è pervenire a conclusioni definitive circa il metodo da seguire e, sulla scorta di esso, predisporre un preciso piano di lavoro. E se, sul tempo globale necessario per raggiungere il traguardo ultimo, dovessimo spenderne la metà per l'individuazione del metodo e la compilazione del piano di lavoro, non ci sembri troppo lungo questo periodo.

Nessuno deve, infatti, illudersi che si possa giungere all'elaborazione della nuova norma attraverso idee improvvisate, anche se geniali. E neppure c'è posto per « dottrine personali », che potrebbero risentire di vedute unilaterali e risultare, quindi, di non lunga vita. C'è posto solo per una norma scaturita da un gruppo più largo possibile di esperti (tattici e tecnici, sotto la direzione dei tattici) elaborata attraverso un processo di profonda meditazione, condotto con metodo.

Perchè è evidente che non si tratta di modificare l'attuale norma tattica tanto per non dimostrarsi sordi alle nuove realtà; ma si tratta di giungere, pur nella difficile situazione determinata dalla mancanza di esperienza, a una norma che, se anche di valore prevalentemente orientativo, possa risultare vitale e, quindi, convincente.

DIFENSIVA.
SENSO DI UNA POSSIBILE EVOLUZIONE *

Magg. di fant. Luigi Salatiello

Da qualche tempo un certo rimescolio si nota nelle acque della nostra dottrina difensiva.

Alcune tra le nostre penne più brillanti hanno posto sul tappeto il problema della sua validità di fronte alle nuove condizioni fatte alla tattica dall'impiego dell'esplosivo atomico.

Si tratta in sostanza di accertare, entro i limiti di esattezza consentiti dal segreto che circonda tuttora la nuova arma, quali perturbamenti è capace di creare l'esplosivo atomico in un sistema difensivo edificato secondo le regole della nostra dottrina e, in conseguenza, se quest'ultima deve essere conservata qual'è attualmente, modificata o, infine, rigettata in blocco.

Se di queste tre conseguenze la prima è auspicabile sebbene illusoria anche a prima vista, la terza non potrebbe essere ammessa che con estremo rincrescimento. Non solo per la recentissima data di nascita della nostra attuale concezione e per le difficoltà che comporta il costruire una nuova dottrina sulla base di dati così fluidi e vaghi quali quelli che possediamo, ma anche perchè l'adozione di una concezione ispirata alle sole esigenze postulate dall'impiego dell'esplosivo nucleare chiede che siano risolti in via preliminare i seguenti interrogativi:

— è conveniente adottare una concezione atomica quando non è affatto certo che il prossimo conflitto assumerà necessariamente carattere atomico?

— o non conviene piuttosto elaborarla e tenerla in riserva, continuando a indirizzare verso forme di guerra convenzionali la preparazione dell'esercito?

— ma è possibile e a che prezzo il passaggio guerra durante alla dottrina atomica elaborata e tenuta in riserva?

---

* Lavoro premiato nel concorso indetto dalla Rivista Militare nell'anno 1954.

Difficoltà così gravi ed interrogativi così ardui da far sperare che l'indagine in questione si concluda nel senso di una riforma, più o meno profonda, della dottrina in vigore e non con il suo rigetto. Basterebbe allora apportare ad un organismo ritenuto vitale le modifiche strutturali necessarie a renderlo bivalente, capace cioè di affrontare indifferentemente forme di guerra tradizionali o atomiche.

Il pregio di questa soluzione è così evidente che si potrebbe essere indotti ad accedervi a titolo di compromesso anche nel caso che si concludesse per il rigetto. Intendo dire che la conservazione dell'odierno sistema di norme, dopo averlo rimaneggiato in tutta la misura del possibile per soddisfare almeno parzialmente alle esigenze atomiche, potrebbe essere preferibile alle perturbazioni e ai rischi connessi alla ricerca ed adozione di un nuovo strumento in funzione atomica.

Così impostato il problema, c'è però da chiedersi se un processo di revisione della nostra concezione difensiva (revisione che ne rispetti l'essenza, la cui bontà nessuno contesta) non fosse inevitabile a scadenza più o meno breve indipendentemente dalla comparsa sul campo tattico del fattore atomico.

Io credo di sì. Anzitutto, e in via generale, perchè una concezione altro non è che una sosta in condizioni determinate lungo l'incessante cammino che percorre attraverso i tempi il pensiero militare di un paese, sosta tanto più breve quanto più rapidamente variano i parametri cui è legata l'evoluzione di una dottrina, e mai variazione fu più rapida di quella cui assistiamo da un trentennio a questa parte.

In secondo luogo per le circostanze che accompagnarono e in un certo senso tiranneggiarono l'elaborazione della più recente espressione della nostra dottrina e che non starò qui a rievocare.

I.

Esame critico dell'attuale concezione difensiva.

Non starò certo nè a rivangare nè a discutere le cause che hanno condotto da noi come altrove all'adozione della difesa a capisaldi. Su questa stessa Rivista ne hanno trattato numerosi autori, tra cui, magistralmente, Viator or è qualche anno ed il col. Saltini più recentemente.

La necessità di scaglionarsi in profondità, da cui nasce in sostanza — viste le ristrettezze finanziarie che affliggono per definizione

il difensore — il concetto della saltuarietà degli ancoraggi e degli spazi vuoti interposti su cui applicare fuoco e movimento, è una delle esperienze più sicure consegnataci dalla seconda guerra mondiale, nè mi sembra che su di un piano esclusivamente convenzionale siano in questi ultimi tempi sopravvenuti fatti tali da rimetterla in causa.

La discussione può invece accendersi a proposito della fisionomia che dovranno assumere gli elementi costitutivi di una difesa rispondente ai suddetti imperativi.

La nostra dottrina postula:

Per la difesa su fronti normali:

— al livello normale del corpo d'armata ed eventuale della divisione, l'*area difesa* intesa come superficie di terreno organizzata a difesa a giro d'orizzonte (ma con maggiore efficienza in corrispondenza del fronte principale) all'interno della quale il combattimento difensivo è condotto e risolto grazie all'azione coordinata nel tempo e nello spazio di un sistema di solidi ed inamovibili ancoraggi e di forze impiegate offensivamente;

— al livello normale della divisione, il *settore d'area difesa,* porzione longitudinale dell'area difesa, organizzata con gli stessi criteri di questa;

— all'interno dell'area difesa e per conseguenza del settore divisionale, dall'avanti all'indietro, una *zona di sicurezza* e una *posizione di resistenza,* teatro quest'ultima degli atti capitali del combattimento e perciò sede del sistema statico e delle forze di manovra destinati ad assolverli.

Sono elementi costitutivi del sistema statico:

— un *complesso di capisaldi* di fanteria disposti a scacchiera su due ordini o anche su tre nei tratti più importanti, a distanza tale l'uno dall'altro da dominare gli spazi interposti col fuoco delle armi controcarro, delle mitragliatrici e dei mortai e in conseguenza da impedire all'avversario di concentrare gli sforzi contro uno di essi trascurando quelli vicini;

— il *gruppo dei capisaldi* comprendente un numero variabile di capisaldi investiti su posizioni topografiche facenti sistema.

Istituto di transizione tra il complesso e l'unità elementare, esercita le sue funzioni quasi esclusivamente in materia di organizzazione della difesa;

— il *caposaldo,* concentrazione di adeguata potenza su di una posizione importante ai fini della condotta della difesa. Il valore di

questa concentrazione, dato come sempre dal rapporto forze-spazio, è quello corrispondente alle possibilità di un battaglione di fanteria schierato su di una superficie di 80-100 ettari (elisse o circonferenza avente uno sviluppo di 3000-3500 m).

I requisiti imposti al caposaldo (dominio tattico delle direttrici di attacco nemico, reattività a giro d'orizzonte, impenetrabilità da tutti i lati, resistenza ad oltranza, autonomia tattica e logistica) ne fanno un'opera chiusa, irrevocabilmente saldata al terreno, erogante fuoco su tutto il suo perimetro (ma di minore densità in corrispondenza del fronte di gola), provvista di una limitata capacità di reazione interna a condizione, però, che l'attacco non investa anche il suo rovescio.

Si articola in *settori angolari di compagnia, centri di resistenza* e *centri di fuoco* corrispondenti rispettivamente alla compagnia, al plotone, alla squadra e costituenti figure tattiche di limitato rilievo, stante la loro stretta integrazione reciproca e gerarchica. Osservazione questa di particolare valore per la compagnia, cui è negata la facoltà di costituirsi un rincalzo;

— delle *posizioni di schieramento* delle artiglierie, delle riserve e dei servizi ritenuti capaci, previo afflusso di altre forze, di resistere ad oltranza a giro d'orizzonte per prolungare nel tempo e nello spazio l'azione dei capisaldi di fanteria.

Quali sono le dimensioni di un sistema statico così costituito?

La circolare 3000 non si pronuncia sull'argomento, la 2600 si limita a definire piuttosto vagamente l'ampiezza affermando che allorchè il settore affidatole supera i 10-12 km la divisione è su ampia fronte. Per quanto riguarda la profondità non resta che desumerla per via di deduzioni: intorno ai 3 km considerando i soli capisaldi di fanteria, 7-8 volendo attribuire reale capacità di resistenza ai capisaldi costituiti con truppe di altre armi, riserve e servizi.

Tra le maglie del sistema statico agiscono due categorie di riserve:

— la prima al livello del settore di area difesa mira o ad annientare il nemico penetrato nella P. R. o a ristabilire la situazione riconquistando un tratto di posizione perduto o, infine, a contenere la penetrazione avversaria. Comprende, oltre alle unità corazzate a disposizione della divisione, uno o più battaglioni di fanteria. Difficilmente più di uno al limite massimo di ampiezza del settore divisionale;

— la seconda al livello dell'area difesa assolve su piani temporali diversi compiti analoghi.

In sintesi:

— blocchi di battaglioni, solidamente investiti sul terreno su una profondità di qualche chilometro, inamovibili, impenetrabili, mutualmente collegantisi col fuoco in un sistema di assoluta rigidità;

— reazione di movimento esplicantesi negli intervalli dei primi e messa in opera dai due più elevati gradini gerarchici;

— successo della difesa condizionato dalla tenuta dei capisaldi e perciò dalla loro impenetrabilità, eretta a dogma;

— divieto assoluto (codificato in grassetto nella circolare 2600) di ripiegare le unità schierate in P. R.

Per la difesa su ampie fronti:

— attenuazione del compito, da identificarsi in una resistenza a tempo determinato per dar tempo al comando superiore di prendere le proprie disposizioni di manovra;

— minore profondità e discontinuità della parte statica;

— polarizzazione delle forze sulle vie di più facile accesso;

— possibilità di costituire capisaldi di entità inferiore al battaglione;

— maggiore profondità delle avanstrutture di sicurezza;

— maggiore consistenza della riserva e prevalenza tra i suoi compiti di quello di contenimento per supplire all'insufficiente capacità di arresto della parte statica;

— possibilità, ma appena adombrata, di riportare la difesa su posizione arretrate predisposte;

— adeguamento dell'organizzazione ai vari tipi di terreno (alpini, montani, pianeggianti).

* * *

Questa la dottrina. Quali manchevolezze le si possono a mio parere imputare?

La prima, sia nella graduatoria d'importanza che sul piano della priorità logica, mi sembra consistere in una certa insufficienza di respiro o meglio in una inspiegabile limitazione del suo oggetto. Intendo dire che la nostra dottrina ha un contenuto esclusivamente tattico. Manca in essa, sia pure a titolo di inquadratura, ogni riferimento strategico. C'è di più: la stessa sostanza tattica è lungi dall'essere esaurita, perchè manca nelle nostre norme ogni accenno al-

l'armata, mentre è proprio questa G. U. il cui ruolo è ad un tempo strategico e tattico, che organizza e conduce la battaglia di arresto, valendosi dei corpi d'armata quali semplici organi di demoltiplicazione.

Cercherò di dimostrare la mia asserzione (1).

La manovra difensiva, su qualunque piano ordinativo ci si ponga, si decompone in tre distinte e successive azioni:

— un'azione preliminare di frenaggio, di usura e di informazione, prima fase — innescatrice — del lavoro di distruzione del nemico da intraprendere il più lontano ed il più presto possibile ad opera di un sistema ammortizzatore dell'urto avversario (unità ritardatrici, distruzioni, ostacoli, fuochi a distanza aerei e terrestri, avanstrutture di sicurezza) tanto più elastico quanto più elevato è il gradino gerarchico;

— un'azione principale, fase essenziale della distruzione del nemico, opera di un sistema combinato di fuochi e di ostacoli;

— un'azione complementare, di urto, destinata a portare a termine l'arresto e la distruzione, opera di elementi mobili sostenuti dal fuoco.

Quanto più ci si eleva nella gerarchia delle unità, risalendo dalla tattica alla strategia, tanto più le nostre preoccupazioni tendono a portarsi sull'azione preliminare e su quella complementare, ad essere cioè ritardatrici ed offensive.

Quanto più ci si abbassa nella gerarchia, discendendo dalla strategia alla tattica, tanto più si imporranno le nozioni difensive, ma non per questo passive, di arresto e distruzione del nemico e di conservazione del terreno proprie dell'azione principale.

Il che è perfettamente naturale, poichè la strategia si fonda sul movimento e la tattica sul fuoco.

Ciò posto, ben scarso è il rilievo dato dalla nostra dottrina alle azioni preliminare e complementare, ambedue del tutto trascurate sul piano strategico, e ridotta la prima, sul piano tattico, alle limitate attività che si svolgono su quella ristretta banda di terreno a copertura immediata della posizione che è la Z. S.

La stessa azione principale, che pure in una dottrina a contenuto essenzialmente tattico quale ritengo la nostra dovrebbe essere portata alle sue estreme conseguenze, è sviluppata in modo incompleto.

---

(1) Mi varrò a tale scopo di alcune idee del gen. de la Chapelle, uno dei più acuti teorici della guerra che vanti oggi la Francia.

La battaglia difensiva al livello dell'armata e per conseguenza a quello del corpo d'armata, al cui ruolo di demoltiplicazione nei confronti della prima ho già accennato, si svolge in tempi successivi su una profondità variante dai 30 ai 50 km, nella quale è normale si scaglionino 2 o 3 posizioni di resistenza.

Grave errore di impostazione mi sembra in conseguenza si sia commesso tacendo o minimizzando quanto avviene avanti e dietro la P.R. più avanzata, isolando quest'ultima dal contesto tattico e strategico in cui deve necessariamente inserirsi, autorizzando infine la supposizione che in essa e soltanto per essa battendosi il difensore assolva il suo ruolo.

Certo i criteri di organizzazione di una P. R. sono sostanzialmente identici qualunque sia la sua posizione nello spazio, così come non variano, di massima, le azioni che le saranno richieste allorchè suonerà il suo momento, ma i lineamenti generali della battaglia difensiva, le funzioni che ogni P. R. assolve nell'economia d'insieme, la potenzialità da attribuire inizialmente a ciascuna di esse, le variazioni di potenzialità sull'ascissa dei tempi e, infine, le condizioni regolanti la loro successiva attivazione, cioè il ristabilimento del difensore in profondità, costituiscono materia della più alta importanza che una dottrina non può ignorare sotto pena di venir meno alle sue finalità.

Questo errore d'impostazione si riflette, a mio avviso, su alcuni degli squilibri e delle insufficienze di cui soffre il sistema difensivo preconizzato dalla nostra dottrina, che andrò esponendo qui appresso.

Il divieto — sancito dalla circ. 2600 — di ripiegare le unità schierate sulla P. R. ad esempio, divieto che sembra ignorare le necessità di una battaglia condotta, come lo deve essere, in profondità, delle quali ho parlato più su. Sarebbe certo più che augurabile poter far fronte a tali necessità con forze a mano a mano rinnovate, ma in guerra e soprattutto in una situazione di povertà quale è la difensiva è estremamente pericoloso confondere speranze e realtà. Al difensore s'impongono dunque due imperativi: contendere il terreno al nemico e durare nel tempo. Sta ai comandi di grado elevato (dalla divisione in su) conciliare l'uno e l'altro, stimare cioè il valore delle singole posizioni e, tenendo gli occhi sul quadrante del tempo, quale prezzo convenga pagare per la loro conservazione. Mi si potrebbe opporre che il divieto in questione è dettato essenzialmente da motivi di ordine psicologico, nel senso che tende a fortificare la volontà di

resistenza delle truppe legando la loro sorte a quella della posizione che presidiano. Risponderei che, poichè morire non fa piacere a nessuno, nè agli italiani nè agli stranieri, il conoscere in anticipo la propria sorte potrebbe produrre effetti contrari a quelli voluti. Con altri mezzi e per altre vie che non siano le prescrizioni regolamentari si esalta lo spirito combattivo delle unità: la storia antica e recente è ricca di lezioni al riguardo.

E vediamo adesso un po' più da vicino la P. R., il caposaldo anzitutto che ne è la pietra angolare. Prenderò le mosse dal requisito di impenetrabilità che gli è attribuito.

Su quali fondamenta esso riposa? Evidentemente sulla supposizione che la fascia di fuoco creata sul suo perimetro sia intransitabile e che, nel peggiore dei casi, lo scaglionamento interno delle sorgenti di fuoco e il contrassalto possano avere ragione delle eventuali infiltrazioni. Anche qui siamo più nel regno delle speranze che in quello della realtà. La fascia di fuoco non è intransitabile, perchè il rapporto sviluppo del perimetro - armi disponibili non permette di realizzare densità superiori a quelle che caratterizzavano la P. R. edizione 1939 e la cui insufficienza dinanzi alla potenza che l'attacco moderno è capace di sviluppare fu ampiamente dimostrata dalle operazioni di guerra. Quanto alle possibilità di soffocare le inevitabili penetrazioni, dirò che esse mi sembrano aleatorie a causa delle difficili condizioni che l'attuale struttura interna del caposaldo fa all'impiego sia dei centri di fuoco arretrati che del rincalzo (inesistente per altro in caso di accerchiamento). Sotto questo punto di vista la situazione migliorerebbe se, valorizzando la compagnia (la cui individualità operativa è assai mortificata nel caposaldo regolamentare) e coagulandola sul terreno, si volesse trasformare il caposaldo da concentrazione unica in somma di concentrazioni minori nei cui intervalli applicare fuochi e contrassalti.

Comunque sia, si accettino o no le mie argomentazioni, essendo in guerra saggia politica prevedere il peggio, occorre pure ammettere la possibilità che l'attaccante riesca ad impadronirsi di un caposaldo e chiedersi quali ripercussioni avrà questo avvenimento sulla condotta della difesa. A mio parere, i casi sono due: o la posizione perduta è d'importanza vitale e allora si cercherà di riprenderla, o non lo è ed in tal caso si accetterà la sua perdita confidando sulla profondità del sistema.

Quali garanzie ci offre nell'un senso e nell'altro la nostra dottrina?

L'esito del tentativo di riconquista dipende più che dal rapporto di forze che si potrà creare localmente dalla tempestività dell'intervento, e sarà tanto più favorevole quanto minor tempo si lascerà all'attaccante per riordinarsi e rinforzarsi.

E' per lo meno discutibile che questo requisito possa essere soddisfatto con l'impiego della riserva divisionale, a parte le comprensibili perplessità che proverà il comandante la divisione a « bruciare » l'unica forza di contrattacco esistente nel settore.

Migliori prospettive si aprirebbero sotto entrambi i profili se una azione del genere potesse essere trasferita al livello del gruppo di capisaldi, che ne è per altro la sede naturale. Ciò presuppone che si conceda a questo istituto la facoltà di costituirsi una riserva che gli è attualmente negata per lo specioso pretesto che l'estendere a tutti i gradini gerarchici la reazione di movimento rischia di compromettere la stabilità della difesa.

Più valida mi sembra semmai l'obiezione che la destinazione in riserva di un'aliquota delle forze assegnate al gruppo di capisaldi rischia di indebolire il numero e l'efficienza degli ancoraggi. Risponderò che non dovrebbe trattarsi che di 1-2 compagnie, rinforzate con qualche mezzo corazzato, da prelevare sui capisaldi meno importanti e, al limite, da lasciare in sito ipotecandone l'impiego, secondo una formula cara all'esercito francese.

E passo alla questione di capitale importanza della profondità. La sua necessità non si discute, così come si è suppergiù d'accordo sul suo valore spaziale, che non deve superare le possibilità di facile intervento in Z. S. delle artiglierie campali in posizione definitiva. Si è, invece, meno d'accordo nel valutare il valore operativo dei diversi elementi che contribuiscono a dare a questa nozione di profondità un significato tattico. Anche qui occorre avere il coraggio di guardare in faccia la realtà e riconoscere che non esistono altri capisaldi che quelli presidiati dalle unità di fanteria. Le unità di artiglieria, del genio, dei servizi, anche se per esigenze di autodifesa si organizzano a giro d'orizzonte, non sono capisaldi, e grave errore sarebbe volergliene devolvere le funzioni. Ciò posto, non c'è da sperare che in settori ampi una diecina di chilometri, quali verosimilmente competeranno alle divisioni nell'attuale congiuntura politico-militare, si possa schierare la fanteria su più di due ordini cui corrisponde una profondità di 3 km circa, chiaramente inadeguata a quei fini di as-

sorbimento dell'urto avversario, usura, paralisi e al limite distruzione perseguiti dalla P. R.

Non resta che accedere, sia pure a titolo di minore dei mali, al concetto di manovra dei capisaldi: si organizzino, cioè, più capisaldi di quanti se ne possano materialmente presidiare nello stesso tempo, tutti quelli che si stimano necessari per realizzare gli effetti di profondità voluti, occupandoli a densità decrescente dall'avanti all'indietro e, al limite, non occupando affatto i più arretrati. L'attivazione di questi ultimi avverrà in corso d'azione nella misura che le circostanze consiglieranno o imporranno, utilizzando per lo più i presidi di capisaldi avanzati, non vitali, volontariamente abbandonati.

So quali e quante obiezioni solleverà questa proposta e mi rincresce non aver lo spazio per elencarle e ribatterle. Non ignoro certo le difficoltà di una manovra del genere, ma non c'è ragione per negare ai nostri S. M. ed alla nostra fanteria la capacità di concepire e attuare ciò che presso altri eserciti è ritenuto possibile (1).

Per altro è tempo di riconoscere che l'arte militare è divenuta un affare terribilmente complicato e che il vecchio aforisma « in guerra riescono solo le cose semplici » ha perduto gran parte del suo valore.

Riassumendo auspicherei:

— una più chiara ed esauriente definizione dell'ambiente strategico in cui il corpo d'armata e la divisione giocano il loro ruolo difensivo;

— una visione più ampia del combattimento difensivo che tenga nel dovuto conto la parte che spetta in esso al C. A.;

— il costante inserimento nella battaglia degli episodi tattici di cui il corpo d'armata e la divisione sono i protagonisti;

— la soppressione tra i requisiti del caposaldo di quello della sua impenetrabilità o, almeno, una sua forte attenuazione (consideriamolo più come un risultato *optimum* a cui tendere che come un requisito);

— una diversa organizzazione interna del caposaldo basata su concentrazioni minori strettamente integrate;

— l'attribuzione al comandante il gruppo di capisaldi della facoltà di costituirsi una riserva, da considerare essenzialmente come

---

(1) Mi riferisco in particolar modo all'Esercito francese la cui dottrina difensiva — che la mancanza di spazio mi impedisce di presentare come avrei voluto — è oggi improntata in tutti i gradini gerarchici ad un acceso dinamismo.

strumento di parata alla possibile o imminente caduta di un caposaldo;

— l'esplicito riconoscimento che solo i capisaldi di fanteria danno profondità alla P. R. e, per conseguenza, nell'intento di conferire a quest'ultima il valore spaziale che le conviene, l'introduzione del concetto di manovra dei capisaldi, tanto più necessaria quanto più basso è il rapporto forze disponibili - fronte da difendere.

II.

Incidenze del fattore atomico sull'attuale concezione difensiva.

Se si vuole discutere con la prospettiva di qualche utile risultato di una materia così fluida qual è per il momento la guerra atomica, in cui i confini tra il vero, l'incerto ed il falso sono estremamente difficili a percepirsi, occorre definire in partenza le basi su cui condurre il ragionamento. Così facendo, del resto, prenderò già contatto con l'argomento.

Anzitutto preciso che considererei il caso di un difensore capace di rispondere ad un attacco atomico. Non mi si obietti che noi di armi atomiche non ne abbiamo, nè si sa quando potremo averne. La realtà politica, da cui una dottrina militare non può prescindere sotto pena di ridursi ad inoperante astrattismo, ci dice che il nostro Paese è durevolmente inserito in una coalizione provvista di potere atomico. Che questo potere venga o meno esercitato nello scacchiere veneto-friulano o in altri scacchieri o teatri cui fossero eventualmente interessate le nostre forze terrestri dipenderà evidentemente dall'importanza dello scacchiere o teatro considerato per rapporto agli altri e dalla quantità dei mezzi nucleari disponibili. L'essenziale è che l'attaccante si attenda una reazione atomica e adegui in conseguenza i suoi procedimenti. Se così non fosse, poichè è opinione ormai diffusa che il fattore atomico postuli un aumento di dispersione sul campo di battaglia, ben poche possibilità di sopravvivere resterebbero ad un difensore, costretto ad allargare le maglie già al limite di coerenza dei suoi dispositivi tattici, dinanzi ad un attaccante non solo provvisto di potere atomico, ma anche libero di conservare ed accrescere gli attuali valori di concentrazione.

In secondo luogo, l'enorme potenza distruttiva dell'esplosivo nucleare fa sì che il problema della sua incidenza sulle operazioni militari si configuri in modo assai diverso a seconda della quantità d'armi

atomiche suscettibili di essere messe in opera da una parte e dall'altra in un conflitto generalizzato. Ora, nel segreto che circonda l'entità degli stocks già costituiti e il ritmo del loro accrescimento, tutte le ipotesi sono ammissibili al riguardo. Tuttavia l'impossibilità di procedere in questa sede ad una casistica dettagliata, il cui valore concreto sarebbe per altro discutibile, mi incita a formulare tre sole ipotesi corrispondenti a tre diversi e ben graduati ordini di grandezza:

— disponibilità ingente (dell'ordine di qualche migliaia di ordigni);

— disponibilità notevole (dell'ordine di qualche centinaia) (1);

— disponibilità esigua (dell'ordine di qualche diecina) (2).

Il primo caso sovverte radicalmente le forme di guerra tradizionali e dà un fiero colpo a molti degli « eterni principi ». Tutto sarà messo in causa: condotta della guerra e delle operazioni, ordinamento delle forze materiali, supporto logistico, sebbene assai difficile sia prevedere sotto quale segno si farà la rivoluzione, la più grande incertezza regnando anche presso i detentori della nuova arma.

Il secondo caso sarà spinta a cambiamenti meno radicali, per quanto profondi, che non supereranno probabilmente il dominio della strategia operativa.

Non è mio compito in questa sede occuparmi dell'uno nè dell'altro.

Il terzo non sembra dover modificare le linee maestre della strategia convenzionale, mentre si ripercuoterà certamente sulla manovra tattica. Entro quali limiti e in qual senso è ciò che tenterò di determinare.

Non mi resta che dare un nome e un valore a quella che ho chiamato finora genericamente arma atomica. Non è più infatti una novità che l'esplosivo nucleare può essere impiegato sotto forma di bomba da aereo, obice d'artiglieria, missile, proiettile teleguidato e mina. E' forse meno risaputo che la bomba da aereo è ormai dimensionabile in relazione agli effetti che si vogliono ottenere e che può essere trasportata e lanciata non solo da qualsiasi tipo di aereo da bombardamento, ma anche da cacciatori d'assalto.

---

(1) Un noto esperto di problemi atomici, il prof. Oppenheimer, ha stimato in 500 bombe lo stock di cui potrà disporre l'URSS nel 1955.

(2) Questa ipotesi, già superata dall'attuale stadio di sviluppo degli armamenti atomici, resta sempre possibile nel quadro della precedente, uno stock notevole potendo essere impiegato a massa in un teatro ritenuto decisivo o ripartito tra più teatri e scacchieri.

Come coloro che si sono occupati prima di me dell'argomento, mi riferirò alla bomba, cosiddetta classica, da 20.000 t di T.N.T. (capace cioè di liberare altrettanta energia che 20.000 t di T.N.T.) (1), non perchè questo ordigno abbia più probabilità degli altri di essere impiegato, ma perchè è il solo sul quale si posseggano dati abbastanza precisi sui quali argomentare. Tengo però a sottolineare che si tratta di una scelta del tutto arbitraria, imposta da necessità di ordine pratico e che per conseguenza le conclusioni alle quali arriverò, lungi dall'avere valore assoluto, non ne hanno che uno di larga massima da rivedere e precisare man mano che la luce si farà sulle caratteristiche delle altre armi.

Due strade mi sembrano aperte ad un attaccante che decidesse di utilizzare tatticamente un numero limitato di bombe atomiche:

— o impiegarle a massa, nel tempo e nello spazio, per rompere senza ricorrere a mezzi convenzionali la posizione difensiva nemica;

— o condurre un attacco secondo procedimenti e con mezzi non molto dissimili dagli attuali, limitandosi a facilitare la rottura con l'impiego giudizioso di qualche bomba atomica.

Qualche cifra (malgrado la repugnanza che esse mi ispirano) varrà a materializzare queste due prospettive d'impiego. Mi servirò a tal fine dei dati contenuti negli allegati prospetti, opera del Commandante Bastin della sezione tecnica dello S. M. dell'Esercito francese.

Si desume da essi che, nel caso di esplosione aerea a 600 m di altezza (forma di esplosione che l'attaccante dovrebbe preferire a quella al suolo per non rimanere egli stesso vittima degli effetti radioattivi persistenti, dovuti principalmente ai prodotti di fissione, che caratterizzano la seconda), una bomba classica infligge a truppe interrate in postazioni e buche individuali:

— perdite gravi in un raggio di 640 m dal punto zero;
— perdite moderate in un raggio di 1000 m;
— perdite leggere in un raggio di 1550 m.

Tenuto conto che nel primo caso il 50% del personale ubicato sulla circonferenza descritta dal raggio di 640 m è ucciso ed il resto fuori combattimento, i danni all'interno del cerchio essendo di gran lunga più gravi, possiamo ammettere che una sola bomba da 20.000 t

(1) Alla cui potenza è sensibilmente vicino l'obice atomico.

è sufficiente a far saltare un caposaldo a condizione che il punto zero coincida con il centro di figura di questo elemento tattico, mentre ne occorreranno due se il punto zero si situa verso il perimetro. Uno stock di 40-50 bombe sarà invece necessario per « cancellare » da un'area difesa da un settore divisionale largo 10 km e profondo da 7 a 8.

In tali condizioni mi sembra evidente che una semplice concentrazione atomica di volume appropriato permetterà all'attaccante di consumare la rottura della P.R. indipendentemente dal modo in cui questa è concepita e organizzata. La rottura sarà inevitabile perchè, per geniale che sia il dispositivo adottato dalla difesa, non esisteranno più combattenti validi nella zona atomizzata.

Bisogna allora concludere che non resta altro da fare che chiedere l'armistizio? Certamente no. Delle contromisure sono possibili, ma esse sia sul piano della preparazione che su quello della condotta esorbitano dalla competenza della divisione ed appartengono a gradini gerarchici più elevati.

Si tratterà, nell'ipotesi più favorevole, di chiudere la falla con l'intervento di forze riservate, sfruttando a proprio vantaggio il tempo necessario all'attaccante, diradatosi per sfuggire ad una contropreparazione atomica, per ricucire il suo dispositivo. Più realisticamente, di frenare la progressione nemica nell'intento di riportare su una P. R. retrostante le forze schierate ai lati della breccia su un'ampiezza da valutare volta per volta.

Nell'ipotesi peggiore, manovrare in ritirata per realizzare le condizioni di tempo e di spazio necessarie alla ripresa di un equilibrio strategico e tattico.

In ogni caso, una vera e propria gara di velocità, velocità di decisioni e di azione, si impegnerà tra le due parti e ne uscirà vincitore chi sin dal tempo di pace avrà saputo meglio prepararvisi, forgiando uno strumento (S. M. operativi e truppe) spiccatamente manovriero.

Una manovra del genere non può essere concepita ed organizzata che al livello dell'armata, la prima G. U. che disponga di una profondità di schieramento capace di incassare un attacco atomico e di riserve adeguate. E' dunque sull'armata che occorre imperniare una dottrina difensiva atomicamente aggiornata.

La seconda prospettiva d'impiego, quella cioè di un attaccante che utilizzi qualche bomba atomica in un quadro convenzionale, può

e deve essere invece fronteggiata sul piano divisionale; almeno inizialmente.

Perchè ciò possa avvenire, alcune condizioni preliminari dovranno essere soddisfatte dal difensore:

— sufficiente scaglionamento in profondità delle unità di fanteria, in modo da garantire alla P. R. la possibilità di assorbire l'urto avversario malgrado la scomparsa istantanea di qualche caposaldo. Qual è il valore spaziale che può convenire a tale esigenza? Dai 7 agli 8 km, in cui troverebbero posto almeno 4 ordini di capisaldi delle attuali dimensioni, 3-4 se di dimensioni alquanto maggiori. Ne risulterà un numero di ancoraggi variabile a seconda dell'ampiezza del settore, corrispondente a quello dei battaglioni di fanteria per un settore di 5-6 km e a mano a mano più grande con il crescere dell'ampiezza. Si pone quindi il problema del loro presidio alla cui soluzione due strade, l'una non esclusiva dell'altra, sembrano aperte: occupare i capisaldi secondari con forze inferiori al battaglione, attivare la P. R. progressivamente nel tempo e nella profondità, realizzando così quella che ho già chiamato « manovra dei capisaldi ». Questo provvedimento sarà rimunerativo anche nel caso di attacco esclusivamente atomico, perchè a parità di ampiezza della breccia da aprire costringerà l'attaccante a pagare per il successo un prezzo più alto;

— bassi coefficienti di vulnerabilità per non sottostare a perdite irreparabili in fasi di bombardamento atomico. La vulnerabilità può essere diminuita:

diradando gli uomini e le armi nelle unità e le unità nella P. R., limite insuperabile a questa misura essendo la necessità di non rompere i legami di fuoco che assicurano la coerenza dei dispositivi;

commisurando agli effetti che si vogliono ottenere l'entità delle concentrazioni, senza tuttavia scendere al di sotto di determinati valori. In terreni medi la compagnia sembra un minimo difficilmente superabile;

facendo appello a tutte le risorse della fortificazione campale per accrescere il grado di protezione dei mezzi e del personale;

— destinazione in riserva di una maggiore percentuale di forze, perchè più numerosi e più minacciosi saranno gli imprevisti da parare, e ciò tanto maggiormente quanto più l'ampiezza del fronte costringerà ad assottigliare la P. R. L'obiettivo cui tendere è quel quinto delle forze complessive che si è generalmente d'accordo nel considerare come la proporzione optima, il principio di Mao-Tse-

Toung nell'azione difensiva « uno davanti e due dietro » avendo sapore più di utopia che di ideale;

— massima valorizzazione dell'occultamento, del mascheramento e dell'inganno (apprestamento di false posizioni) per impedire all'attaccante la localizzazione precisa dei capisaldi effettivi, soprattutto di quelli vitali, indurlo quindi in errore e obbligarlo a spendere due laddove sarebbe sufficiente uno (e le bombe atomiche costano e costeranno care).

La manovra dei capisaldi e delle riserve, risorsa capitale di una difesa anti-atomica, richiede per concretarsi la disponibilità di tempi adeguati. Per quali vie il difensore se ne assicurerà il possesso? L'attaccante, nell'ipotesi in esame, utilizzerà il suo arsenale atomico o sui capisaldi avanzati per innescare la rottura o su quelli arretrati per far saltare le ultime resistenze allorchè lo sforzo compiuto avrà indebolito la sua capacità di penetrazione.

Nel primo caso dovrà porsi a distanza di sicurezza atomica, notevolmente al di là cioè della circonferenza di raggio 2840 m corrispondente ai danni leggeri per truppe allo scoperto. Il tempo che egli impiegherà per superare questa distanza, variabile dai 3 ai 4 km, sarà a disposizione della difesa per dar corso al suo piano di manovra, meticolosamente studiato.

Nel secondo caso sarà alla resistenza dei capisaldi avanzati che il difensore chiederà non solo il tempo, ma anche i lumi indispensabili per predisporre convergenza di riserve e di fuochi sul punto o sui punti focali della lotta. Si riproduce qui quella gara di velocità tra attaccante e difensore che ho già caratterizzato e dal cui risultato dipende in gran parte l'esito stesso del combattimento. Essa presuppone mobilità, preparazione intellettuale e saldezza d'animo, requisiti da coltivare e sviluppare incessantemente in quanto attributi stessi, primordiali, della forza di un esercito.

La nostra dottrina è per il momento male armata per fronteggiare una situazione atomica (consoliamoci però pensando che lo sono anche, più o meno, le dottrine straniere). Le sue lacune ed insufficienze balzano evidenti, in contrapposizione alle necessità vitali di una difesa antiatomica che ho enunciato in precedenza.

Eccole qui riassunte:

— assenza di orizzonti strategici;

— incompleto sviluppo del suo contenuto tattico;

— insufficiente profondità reale della P. R.;

— rigidità del sistema di ancoraggio;

— localizzazione a pochi gradini gerarchici della reazione di movimento;

— eccessivo dogmatismo di taluni concetti e prescrizioni.

Questa constatazione non comporta però condanna in blocco. Tutt'altro. Il principio della difesa a capisaldi, che è l'essenza della nostra dottrina, mi sembra conservi piena validità in presenza dell'esplosivo nucleare. Manteniamolo quindi come intelaiatura del nostro edificio difensivo, ma rivediamo e ritocchiamo i tessuti connettivi.

Ricordiamoci che una buona cellula è certo indispensabile per fare un buon velivolo, ma non è sufficiente. Occorrono motori, organi di comando, strumenti di offesa e tante altre cose ancora, che con la cellula facendo corpo le diano un'anima ed una funzione. La cellula del velivolo ad elica non era molto diversa da quella del velivolo a reazione, ma con questo abbiamo superato il muro del suono!

Sarebbe una gran fortuna se una difesa a capisaldi riveduta e corretta costituisse scudo efficace contro un attacco atomico.

Conclusione.

Non ho la pretesa di aver esaurito l'argomento. Ho, al contrario, la certezza di averlo solo abordato ignorandone alcuni aspetti pure essenziali e tacendo delle conseguenze che le linee di evoluzione indicate eserciterebbero sull'ordinamento, l'equipaggiamento e la logistica delle unità grandi e piccole.

Tra gli aspetti ignorati cito il particolare clima aereo che deve caratterizzare una difesa così manovriera quale io auspico. Se la conquista della supremazia aerea è l'obiettivo cui tendere in ogni circostanza, una situazione di equilibrio al livello più elevato (teatro o scacchiere d'operazione) che consenta stati di superiorità localizzati nel tempo e nello spazio sembra indispensabile per un favorevole sviluppo del combattimento difensivo dell'era atomica.

Tra le conseguenze taciute ricordo le seguenti:

— se vogliamo manovrare e manovrare rapidamente occorre:

da un lato alleggerire (sopprimere se fosse possibile!) la logistica delle unità di ogni ordine;

dall'altro accrescere la mobilità delle unità, di quelle di fanteria soprattutto. Or è qualche anno, quando era prematuro per assoluta mancanza di dati intravedere le incidenze sulla tattica dell'esplosivo atomico, il col. Saltini, in una delle sue magistrali conferenze, affermava che « il ritmo del combattimento continua ad essere marcato dal passo dell'uomo a piedi ». Credo che questa verità, alla quale mi inchinai convinto, abbia fatto il suo tempo. Certo, l'acme del combattimento vedrà ancora, come nel passato, il fante a piedi e il suo sudore e il suo sangue, ma ben altra cadenza che quella del passo umano dovrà imprimersi all'azione di una fanteria atomicamente aggiornata. Per quanto riguarda l'artiglieria, è indubbia la necessità, che da tempo propugnano vari studiosi, di mettere su cingoli i pezzi campali e probabilmente anche quelli pesanti campali;

— la moltiplicazione del numero degli ancoraggi, lo sviluppo dei lavori di mascheramento e di inganno, la preparazione della manovra dei capisaldi e delle riserve si traducono in un considerevole accrescimento delle esigenze di fortificazione campale. Ciò comporta:

valorizzazione dei compiti direttivi e di lavoro specializzato propri del genio, a cui dovrà corrispondere una adeguata espansione delle unità di quest'Arma, almeno al livello dell'armata;

fabbisogni assai più elevati di materiali per l'organizzazione del terreno (ricordo che si calcola occorrano da 15 a 16.000 t di materiali per l'approntamento integrale di una posizione difensiva divisionale), materiali da rendere disponibili lungo i vari anelli della catena logistica, da cui appesantimento sia dei depositi che delle correnti di traffico con tutti i riflessi che ne derivano;

— la trasformazione della struttura del caposaldo da concentrazione unica in somma di concentrazioni minori solleciterebbe un ordinamento quaternario del battaglione di fanteria, che solo permetterebbe, nulla sacrificando delle esigenze di ancoraggio soddisfacendole anzi nel migliore dei modi, di tenere alla mano una aliquota di forze apprezzabile.

Ma esiste concordanza tra questo ordinamento e le affermate necessità di un aumento di mobilità e di un alleggerimento logistico delle unità?

Problemi tutti del più alto interesse, che chiedono minuziosi studi individuali.

E' tempo di chiudere.

Ho dimostrato all'inizio la necessità di una revisione della nostra

dottrina difensiva sul piano puramente convenzionale e ho indicato quale senso dovrebbe avere l'auspicata riforma.

Successivamente, introducendo nel campo di battaglia il fattore atomico, ho tratteggiato le grandi linee di una difesa ispirata alle nuove minacciose esigenze.

Ne sono risultati due processi non antitetici, ma concordati, si potrebbe anzi dire che il secondo assorba il primo realizzandone tutti i postulati. Non si poteva desiderare di meglio, ma non so se e in qual misura il desiderio abbia influenzato il ragionamento e forzato il rigore dell'indagine!

Tuttavia, non mi sembra che una tale conclusione abbia nulla di sorprendente. Nella diversità di opinioni che caratterizza gli studi atomici, un punto almeno è stabilmente acquisito sia per l'attacco che per la difesa: occorre disperdersi. La difesa a capisaldi risponde nella sua concezione d'insieme a questa idea direttrice ed è quanto meno un buon trampolino di partenza.

Ma non è disperdendosi che si guadagnano le battaglie; nelle zone e nei momenti focali occorrerà pur sempre concentrarsi, il più tardi possibile, per subito dopo, ad azione conclusa, diradarsi. Occorre, in altri termini, poter passare nei tempi più ristretti da dispositivi di attesa in funzione antiatomica a dispositivi di azione atomicamente vulnerabili, e viceversa. Per ciò fare occorre essere mobili, estremamente mobili, e manovrieri.

Manovra, mobilità e velocità sono i tre concetti principali che, intimamente connessi, ricorrono con insistenza in questo lavoro. Essi non sono una mia scoperta, chè tutta l'arte militare riposa in sostanza su questi e pochi altri parametri, cui ogni epoca storica dà un significato e un valore particolari.

Alessandro e Cesare, Annibale e Federico furono grandi perchè seppero manovrare più abilmente e più in fretta dei loro avversari.

Non potrei dunque meglio concludere la mia fatica che citando le parole di un altro sommo maestro della manovra, Napoleone: « La victoire est aux Armées qui manoeuvrent ».

(Seguono allegati 1 e 2)

ALLEGATO N. I.

RAGGIO D'AZIONE DELLA BOMBA ATOMICA DA 20.000 T. A 600 METRI DI ALTEZZA DAL SUOLO.

NATURA DEGLI OBIETTIVI	Distanze massime (in metri) dal punto zero alle quali sono prodotti					
	Danni gravi (1)		*Danni moderati* (2)		*Danni leggeri* (3)	
	Tempo sereno (visibilità 20 km.)	Tempo medio (visibilità 10 km.)	Tempo sereno	Tempo medio	Tempo sereno	Tempo medio
Truppe allo scoperto	1830	1550	2470	2100	3660	2840
Truppe in trincea o in buche individuali.	730	640	1890	1000	1830	1550
Truppe allo scoperto in boschi di pino	2010	1920	2470	2280	3290	3020
Truppe in trincea in boschi di pino	1370	1280	1830	1650	2290	2010
Truppe allo scoperto in boschi fronzuti	1370	1280	1830	1650	2290	2010
Truppe in trincea in boschi fronzuti	1100	1000	1550	1370	1830	1650
Equipaggi di carri (effetti ritardati)	910	910	1100	1100	1280	1280
Equipaggi di carri (effetti immediati)	460	460	730	730	910	910
Carri armati	270	270	640	640	1370	1370
Autocarri	910	910	1640	1650	1250	2470
Pezzi d'art. da campagna . .	460	460	910	910	1650	1650
Materiali elettronici	1100	1100	1830	1830	2470	2470
Velivoli al suolo	2100	2100	2740	2740	3840	3840
Calcestruzzo e blindaggio da fortificazione	370	370	820	820	1460	1460

(1) Personale: il 50 % degli uomini dislocati al limite esterno della zona considerata é ucciso, mentre la maggior parte dei sopravvissuti è posta fuori combattimento.

Materiali: deteriorazioni tali da renderli inservibili o abbisognevoli di grandi riparazioni a cura degli stabilimenti territoriali.

(2) Personale: il 5 % degli uomini dislocati al limite esterno della zona considerata è ucciso, mentre la metà dei sopravvissuti è posta fuori combattimento.

Materiali: deteriorazioni tali da renderli inutilizzabili per un lungo periodo di tempo.

(3) Personale: il 5 % degli uomini dislocati al limite esterno della zona considerata è posto fuori combattimento, mentre gli uccisi sono pochissimi.

Materiali: deteriorazioni comportanti riparazioni effettuabili a cura delle unità stesse o degli organi divisionali.

ALLEGATO N. 2.

RAGGIO D'AZIONE DELLA BOMBA ATOMICA DA 20.000 T. ESPLODENTE AL SUOLO.

NATURA DEGLI OBIETTIVI	Distanze massime (in metri) dal punto zero alle quali sono prodotti		
	Danni gravi (1)	Danni moderati (2)	Danni leggeri (3)
Truppe allo scoperto	1280	1650	2950
Truppe in trincea o in buche individuali	1100	1270	1460
Truppe allo scoperto in boschi di pino	1650	2200	2930
Truppe in trincea in boschi di pino	1100	1460	2010
Truppe allo scoperto in boschi fronzuti	1280	1650	2200
Truppe in trincea in boschi fronzuti	910	1190	1460
Equipaggi di carri (effetti ritardati)	910	1100	1280
Equipaggi di carri (effetti immediati)	460	730	910
Carri armati	512	640	1200
Pezzi di artiglieria da campagna	590	980	1280
Materiale elettronico	910	1460	2010
Velivoli al suolo.	1650	2200	3200
Calcestruzzo e blindaggio da fortificazioni	550	690	1100

(1), (2) e (3): definiti secondo quanto specificato nelle note all'allegato n. 1.

IMPIEGO DELL' ARTIGLIERIA NELLA DIFESA SU AMPIA FRONTE

Ten. col. d'art. Umberto Musy

I procedimenti della difesa su ampia fronte sono sempre più di attualità sia perchè i grandi spazi della guerra moderna non permettono la densità di forze per la difesa ad oltranza in ogni punto della fronte, sia perchè l'intervento di armi moderne di grandissima efficacia invita le difese a ricercare negli ampi spazi le possibilità di esistere.

Sembra quindi utile esaminare qualche aspetto particolare di questo genere di difesa che si avvia a divenire, per le ragioni suesposte, di sempre più frequente applicazione.

La circolare 3100 che presenta i lineamenti principali di questo genere di difesa, esamina solo il quadro generale dell'organizzazione, lasciando allo studio dei singoli gli aspetti particolari.

Uno di questi aspetti, appena accennato nella predetta circolare, è l'impiego dell'artiglieria.

Sembra quindi utile esprimere qualche punto di vista sull'argomento nella speranza che queste brevi note possano essere la base di una feconda discussione che valga a fissare alcune idee fondamentali sull'impiego dell'artiglieria in una situazione tattica particolarmente delicata e frequente.

Il problema sarà analizzato prendendo lo spunto dal caso previsto dalla circolare 3100 relativo a zone pianeggianti e collinose nella considerazione che, rappresentando il caso più complesso di questa forma di difesa, sarà possibile derivare da esso i precedenti che regolano lo stesso impiego sugli altri terreni.

Gli scopi della difesa su ampia fronte definiti dal par. 4 della circolare 3100 non sono determinanti agli effetti del presente studio in quanto il fattore tempo — che differenzia negli scopi la difesa normale dalla difesa ad ampia fronte — non può avere valore nei rap-

porti della cooperazione fanteria-artiglieria, rapporti che definiscono, in qualsiasi atto del combattimento, le caratteristiche dell'impiego dell'artiglieria.

Esclusi quindi gli scopi, rimangono, quali elementi determinanti per l'impiego dell'artiglieria, le forme ed i procedimenti d'azione di questo genere di difesa.

Le caratteristiche principali della difesa su ampia fronte che differenziano questo genere di difesa dalla difesa normale sono essenzialmente:

— la profondità e la funzione della zona di sicurezza;

— la scarsa profondità della difesa statica e la conseguente maggiore consistenza dell'aliquota di forze destinate alla difesa manovrata;

— l'ampiezza del fronte da difendere.

Si vedrà l'influenza che ciascuno di questi elementi esercita sui compiti dell'artiglieria e le differenze che queste caratteristiche della difesa portano agli stessi compiti dell'artiglieria nella difesa normale.

Profondità e funzione della zona di sicurezza.

La maggiore profondità della zona di sicurezza nella difesa su ampia fronte accentua la necessità di avere uno schieramento avanzato delle artiglierie durante la fase di avvicinamento del nemico, allo scopo (come per la difesa normale) di effettuare tiri di disturbo alle maggiori distanze per obbligare il nemico a diradare le sue formazioni e rallentare il suo movimento.

Questo per quanto riguarda le azioni di fuoco *fuori* della zona di sicurezza. Le azioni di fuoco *interne* alla zona di sicurezza nella difesa normale vengono svolte dalle artiglierie schierate sulle posizioni definitive; anzi, la linea di sicurezza viene normalmente scelta in funzione della gittata utile delle artiglierie (par. 13 circolare 3000). Nella difesa su ampia fronte queste azioni nell'*interno* della zona di sicurezza vengono esaltate dalla funzione essenzialmente ritardatrice di questa zona, funzione affidata all'azione di consistenti elementi mobili ripieganti su successive posizioni, possibilmente difese da ostacoli naturali, ma essenzialmente appoggiate da massiccio fuoco di artiglieria in modo da costringere l'avversario a successivi spiegamenti ed attacchi. E' evidente che la profondità della zona di sicurezza nella difesa su ampia fronte (8-10 km) non consentirà di svolgere le

azioni di fuoco dalle posizioni definitive ma imporrà uno schieramento avanzato nell'interno di detta zona.

In definitiva nella difesa normale si avrà uno schieramento avanzato per le azioni di fuoco *fuori* della zona di sicurezza, nella difesa su ampia fronte uno schieramento avanzato sia per le azioni *fuori* che per quelle nell'*interno* della zona di sicurezza.

Questo comporta anche una differenza notevole nell'entità delle forze di artiglieria da schierare in posizione avanzata.

Nella difesa normale è più opportuno schierare in posizione avanzata una batteria per ciascun gruppo della difesa perchè:

— l'azione di interdizione lontana che è propria, come già detto, delle artiglierie per le azioni *fuori* della zona di sicurezza, non richiede impiego di fuoco a massa ma tempestività e localizzazione di effetti (su nodi stradali, punti di obbligato passaggio, ecc.);

— è necessario che l'organizzazione del tiro di gruppo sia completa e non subisca alcun ritardo sulle posizioni di schieramento definitivo dalle quali dovranno essere effettuate le azioni di fuoco di maggiore importanza sia nell'*interno* della zona di sicurezza sia davanti alla posizione di resistenza.

Nella difesa su ampia fronte invece occorre, nell'interno della zona di sicurezza, una più efficiente « concentrazione di fuoco » a sostegno dell'azione ritardatrice alla quale è di norma affidata una funzione importantissima nell'economia generale dell'azione; sembra quindi più opportuno che in posizione avanzata vengano schierati interi gruppi orientati ad agire a favore delle unità in zona di sicurezza e perciò con esse strettamente cooperanti.

Scarsa profondità della difesa statica nella posizione di resistenza.

Una delle caratteristiche della difesa su ampia fronte è rappresentata dalla scarsa profondità delle difese ancorate al terreno, in quanto all'ampiezza del fronte si aggiunge la necessità di robuste riserve.

Logica quindi la tendenza ad attenuare questo difetto di profondità mirando a rafforzare le difese statiche, almeno nei punti più delicati del fronte, dando ad una parte degli schieramenti di artiglieria funzioni di caposaldo.

Si è detto una parte degli schieramenti d'artiglieria e sembra si possa decisamente escludere che tutte le artiglierie della difesa partecipino alla difesa statica per un triplice ordine di idee:

1° - perchè generalmente le esigenze delle artiglierie contrastano con le necessità di un caposaldo di 2° ordine (schieramenti troppo avanzati, settori di azione troppo ristretti davanti al margine anteriore della posizione di resistenza);

2° - perchè la massa delle artiglierie della difesa, oltre i normali compiti di sbarramento e di interdizione davanti ai capisaldi di 1° ordine, deve servire per appoggiare l'azione delle riserve che costituiscono uno degli elementi fondamentali, se non il più importante, di questo genere di difesa; questo non sarebbe ovviamente possibile con uno schieramento delle artiglierie nella zona dei capisaldi di 2° ordine;

3° - perchè la manovra degli schieramenti di artiglieria di cui si parlerà in seguito, assolutamente necessaria in questo genere di difesa, non sarebbe più possibile.

Per queste ragioni si ritiene che l'impiego delle artiglierie schierate anche con funzione di capisaldi, e che perciò possono ritenersi conglobate nella difesa statica, debba essere attuato solo per una ridotta aliquota delle artiglierie, quando un tale impiego non limiti eccessivamente le possibilità tecniche del materiale e solo in quei tratti dove la presenza dell'artiglieria risulti un decisivo contributo al rafforzamento della difesa. Questo avviene specie in quei tratti del fronte particolarmente sensibili alle offese dei mezzi corazzati, in quanto il caposaldo di artiglieria è particolarmente idoneo alla funzione controcarri una volta che siano state prese tutte le misure idonee ad opporsi a questa eventualità.

L'organizzazione del concorso degli schieramenti di artiglieria e delle rispettive difese vicine al sistema dei capisaldi riguarda essenzialmente:

— la scelta della posizione di schieramento;

— le predisposizioni per dare ai pezzi ampie possibilità di tiro ravvicinato;

— l'organizzazione del fuoco delle armi di fanteria in distribuzione alle unità di artiglieria;

— l'eventuale integrazione di unità di fanteria nella difesa vicina delle artiglierie;

— l'impianto di campi minati.

L'AMPIEZZA DEL FRONTE DA DIFENDERE.

Un'organizzazione del genere di quella in esame ha una fronte che può variare dai 13-14 km ai 20-25 km. E' evidente che quanto più ci si avvicina alla fronte della difesa normale, tanto più il problema si semplifica; è bene quindi esaminare un caso limite e cioè una fronte di 20-25 km.

In questo caso l'organizzazione della manovra del fuoco è resa molto difficile dall'ampiezza del fronte in rapporto alla disponibilità delle artiglierie che è in genere limitata per le caratteristiche stesse della difesa.

Quale potrebbe essere la soluzione più economica di questo problema?

A prima vista il sistema più semplice potrebbe essere quello di suddividere tutte le artiglierie per l'ampiezza del fronte in modo da ottenere una distribuzione uniforme del fuoco. In questo caso si avrà uno schieramento come quello riportato schematicamente nella *figura 1*.

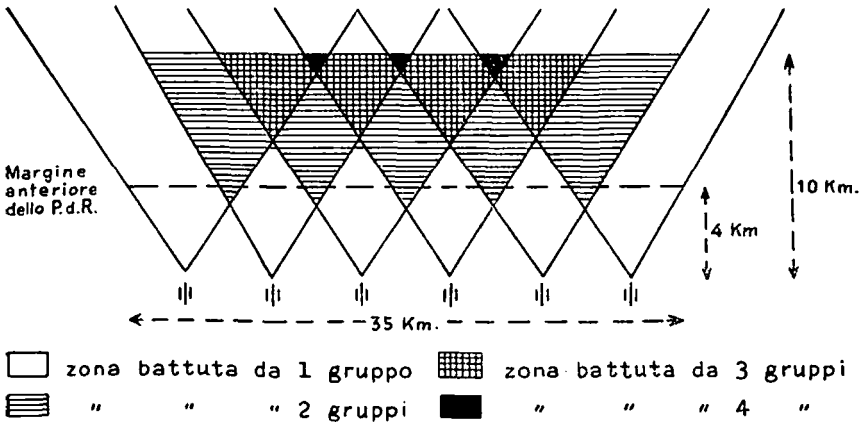


Fig. 1.

Da questa figura si può desimere:

— la zona più ampia è rappresentata da quella battuta da un solo gruppo;

— la zona di sovrapposizione di fuoco relativa ad un maggiore numero di gruppi è più ristretta e più lontana dalla linea di resistenza di quella relativa ad un numero minore;

— la zona battuta da un solo gruppo è quella più vicina al margine anteriore della posizione di resistenza;

— avvicinando la zona di schieramento delle artiglierie al margine anteriore della posizione di resistenza, si allontanano sempre di più le zone battute da più gruppi.

E' ovvio che i gravi inconvenienti suesposti rendono questa soluzione difficilmente adottabile.

Si è del parere quindi che non possa essere indicata una soluzione standard, in quanto essa dovrà essere adattata di volta in volta alle mutevoli esigenze del terreno e della situazione.

Sarà opportuno invece esaminare alcuni criteri di carattere generale che potrebbero essere i seguenti:

— schieramento dei gruppi p. c. a maggior gittata alle ali del settore divisionale con la linea zero rivolta parallelamente o quasi alla linea del fronte; molto opportuna risulta in questo caso l'assegnazione alla divisione di gruppi p. c. a forte gittata come il 155/45;

— schieramento delle artiglierie da campagna orientate a favore nel settore dei rispettivi gruppi di capisaldi o capisaldi isolati, conglobate o meno nella parte statica della difesa, frazionando anche i gruppi nelle loro unità elementari;

— schieramenti delle artiglierie massa di manovra multipli nel senso della fronte e della profondità per la manovra degli schieramenti che rappresenta il mezzo più brillante per risolvere il problema della manovra del fuoco.

Si avrà in tal modo una intelaiatura fissa in corrispondenza dei settori più delicati e quindi delle vie di maggiore facilitazione con la sovrapposizione di almeno due gruppi (ed anche tre qualora si possa disporre in rinforzo di un gruppo da 155/45) ed una intelaiatura mobile che potrà portare a sovrapposizioni di tre o quattro od anche più gruppi in quei settori ove, durante la condotta della difesa, sarà individuata la minaccia più pericolosa.

Particolari provvidenze dovranno essere prese per l'organizzazione accurata dei settori eventuali (postazioni sussidiarie dei pezzi, agevoli vie di accesso, calcolo dei dati di parallelismo, ecc.), per l'occupazione degli schieramenti successivi, per l'organizzazione dei collegamenti, per l'organizzazione dell'osservazione.

Non occorre dilungarsi su questi argomenti, benchè importantissimi, trattandosi di problemi tecnici particolari che richiedono studio accurato, addestramento minuzioso e continuo, particolare competen-

za tecnica da parte degli organi ad essi preposti e la cui soluzione può variare a seconda della situazione e del terreno.

Ed ora un ultimo aspetto del problema dello schieramento: quello delle competenze.

La circolare 5200 di recente pubblicazione, a pag. 66, parlando dei compiti del comandante dell'artiglieria divisionale, stabilisce che questi « esercita il comando delle unità di artiglieria organiche e di rinforzo » e, a tale fine, « definisce le zone di schieramento, entro i limiti indicati dai comandi superiori ». Quanto è detto nella circolare significa che il comandante della divisione, nel suo ordine di operazione, fissa i limiti della zona di schieramento delle artiglierie, mentre il comandante dell'artiglieria definisce nei particolari lo schieramento.

Si è del parere però che questo concetto, logico e razionale nelle situazioni tattiche normali di attacco e di difesa, debba essere modificato in alcune situazioni tattiche particolari fra le quali specialmente la difesa su ampia fronte.

Si sa bene, e si è cercato di darne conferma in questo studio, quale importanza abbia lo schieramento delle artiglierie nell'organizzazione della difesa su ampia fronte. I problemi tattici e tecnici sono talmente concatenati e interdipendenti che è impossibile attuare lo schieramento delle artiglierie tenendo conto delle esigenze solo tattiche o solo tecniche.

Per questa ragione non sarà possibile al comandante della divisione dare solo un orientamento sullo schieramento delle artiglierie, ma sarà necessario, attraverso un minuzioso studio collegiale fatto insieme al comandante dell'artiglieria divisionale, fissare ed inserire nell'ordine di operazione divisionale lo schieramento particolareggiato di tutte le artiglierie organiche e di rinforzo fissando per ciascuna unità compiti generali e specifici.

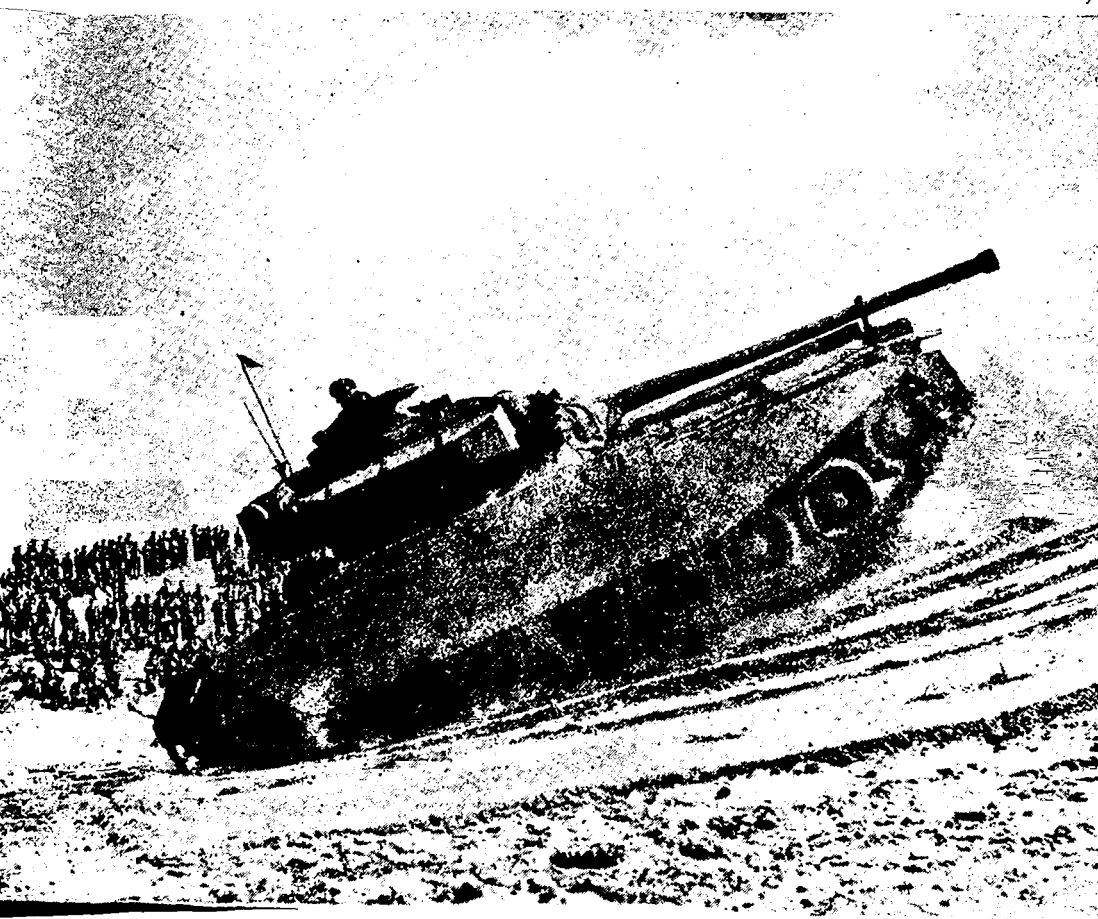
Compito del comandante dell'artiglieria divisionale, sarà, in questo caso, determinare l'organizzazione tecnica e le modalità esecutive.

Giunti così alla fine di queste brevi note su alcuni aspetti di carattere generale dell'impiego d'artiglieria nella difesa su ampia fronte, sembra opportuno precisare che sono state espresse idee personali, come detto nella premessa; esse dovrebbero servire, mediante la feconda cooperazione di quanti si appassionano alla soluzione di particolari problemi tattici e d'impiego, a fissare nel campo della difesa

su ampia fronte, o su altri di carattere generale, alcuni concetti base per l'impiego dell'artiglieria. Oggi infatti essa è al bivio fra l'impiego sempre più determinante nella battaglia, come affermato da alcuni con gli occhi volti alle esperienze dell'ultima guerra mondiale, e il suo declassamento parziale o anche totale a favore delle artiglierie e missili atomici, come affermato da altri con gli occhi volti a quella che si pensa possa essere la guerra del futuro.

Un « Centurion Mark VII » britannico dotato di congegni nebbiogeni a emissione multipla.

(Foto Centre Office of Informations London).



ESPLOSIVO NUCLEARE E IMPIEGO DI FORZE ARMATE TERRESTRI

(Continuazione e fine)

Gen. di C. A. Paolo Supino

Riflessi tattici e criteri d'organizzazione di forze armate terrestri.

13. - Per seguire un procedimento razionale, anche nei riguardi dei riflessi tattici dell'esplosivo nucleare conviene prendere le mosse da dati reali che logicamente sono gli effetti concreti dell'esplosione di un ordigno atomico su di un dispositivo tattico. Ordigno atomico è termine volutamente generico che si definisce con la previsione che esso si presenterà, con molta verosimiglianza, in forma di un proietto di grosso calibro (n. 4) — le artiglierie atomiche americane hanno il calibro di 280 mm — oltre che per i motivi già addotti anche in dipendenza della necessità di assicurare una conveniente gittata (sui 25-30 km), che non solo è premessa della più ampia manovra di traiettorie ma ha anche il merito di adeguarsi a una distanza di sicurezza che è certamente superiore ai 10 km. Il proiettile atomico dovrà esplodere a media altezza sull'obiettivo, in modo da esercitare nei riguardi di questo la più elevata azione distruttiva. Poichè le radiospolette sono di sicuro funzionamento e di altezza di scoppio molto precisa, è da prevedere che i proietti delle artiglierie atomiche saranno innescati con radiospolette, dopo aver presi i provvedimenti speciali per evitare azioni di disturbo (*jamming*) che ne possano compromettere il funzionamento. Per quanto riguarda gli effetti questi sono funzione del peso del materiale fissionabile. Si è già espressa la presunzione che una bomba atomica nominale contenga la minima quantità di materiale attivo compatibile col raggiungimento della sezione critica; si deve quindi concludere che la potenza di un proiettile atomico tattico corrisponderà a quella di una bomba atomica da 20 kiloton.

L'azione di fuoco atomica dovrà essere dimensionata alle caratteristiche spaziali dell'obiettivo, nel senso di adattare il sistema dei colpi (salva atomica) alla configurazione planimetrica di quest'ultimo in guisa che le zone di distruzione totale dei singoli colpi si sovrappongano a quelle di maggiore addensamento dei mezzi avversari. Il criterio, del resto intuitivo, rende accessibile un'estesa latitudine di raggruppamento di colpi e caso per caso dovranno adottarsi procedimenti di distribuzione del tiro che non hanno nulla in comune coi procedimenti di concentramento dei colpi di schieramenti di artiglierie ordinarie. Anzitutto dovendo osservarsi anche un criterio di economia — le zone di distruzione totale non dovranno sovrapporsi — il fuoco di due a quattro pezzi di artiglieria atomica potrà coprire come dato minimo una fronte da quattro a otto chilometri su profondità di due chilometri e quella potrà risultare più estesa quando intervengano condizioni di ostacolo di un terreno obiettivo (1).

In secondo luogo la cadenza del fuoco non avrà alcuna analogia con la cadenza di fuoco di un tiro con proietti convenzionali di egual calibro. Infatti non è da prevedere la ripetizione di una salva atomica con gli stessi dati di tiro (cioè su di uno stesso obiettivo) e in genere l'azione di fuoco atomico sarà condotta col minor numero possibile di colpi.

In terzo luogo, in aderenza a esigenze di sicurezza, le azioni di fuoco atomico non avranno luogo che su truppe non ancora a contatto o su unità di seconda e terza schiera, in caso di contatto tattico in atto.

Le precedenti considerazioni inducono a ritenere relativamente semplice nella sua configurazione quella che si è detta la salva di fuoco atomico (benchè tutt'altro che semplice nei suoi risultati), con la conseguenza di facilitare la schematizzazione e la casistica dell'impiego generale e la discussione di uno sviluppo tipico di fatti.

---

(1) La determinazione del centro di un colpo atomico (e in dipendenza la posizione relativa dei colpi di una salva atomica) su di un obiettivo tattico definito con la distribuzione spaziale dei suoi elementi richiede la risoluzione di un interessante problema di ricerca operativa, la cui trattazione non trova posto nel presente saggio.

A titolo indicativo si accenna che un procedimento risolutivo può essere offerto da una ricerca di massimo, sulla base di un lucido di una probabilità circolare (soluzione grafica). Il procedimento ha analogia con quello applicato per risolvere il cosiddetto « problema dello squib », la nota arma di lotta antisommergibile.

Se poi per circostanze contingenti si dovesse rinunziare all'impiego di artiglierie atomiche per affidare le cariche atomiche a missili o ad ordigni di caduta da aereo, gli effetti non risulterebbero modificati sostanzialmente ad eccezione di una maggiore aleatorietà d'azione e di una minore giustezza di tiro.

14. - Ciò premesso, il primo atto da compiere ai fini della ricerca intrapresa, è la determinazione dei dati di efficacia di un tiro atomico centrato su di un dispositivo di forze ordinarie, per prenderlo a base delle varianti che ne risulteranno suggerite e della definizione delle caratteristiche di organizzazione che consentano di conservare nel modo più completo le prestazioni operative dei reparti soggetti all'azione.

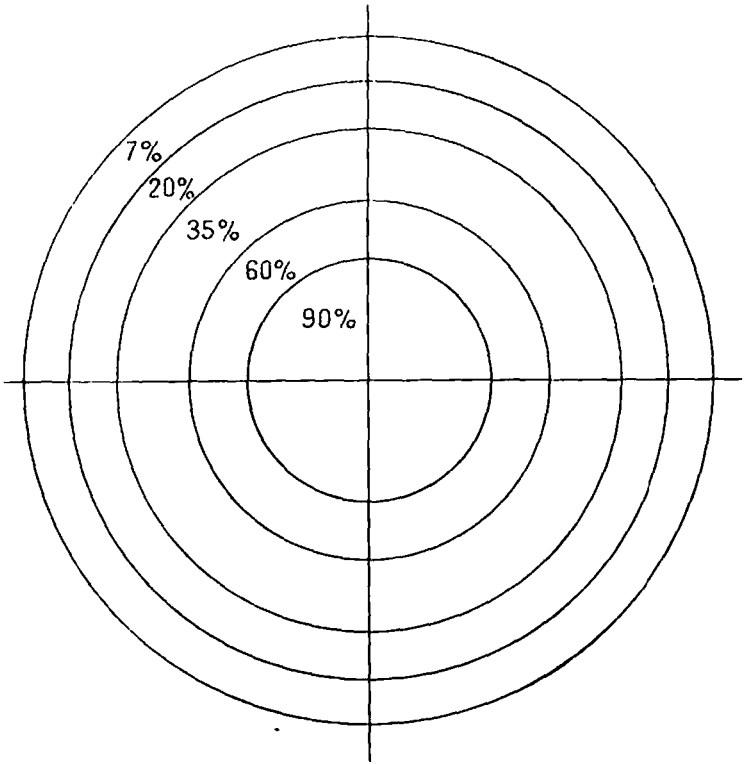
Poichè a questo scopo le perdite debbono essere mantenute nel quadro di tassi tollerabili corrispondenti a quelli di azioni convenzionali medie, conviene addivenire a una valutazione di efficacia in perdite umane di un proietto atomico della potenzialità indicata, che corrisponde alle bombe atomiche sganciate su Hiroshima e Nagasaki.

I dati di mortalità riscontrati nelle due città giapponesi sono riportati nel *grafico* 2 della pagina seguente (1), riferiti al totale della popolazione entro determinate distanze dal punto zero-terreno ed espressi in percentuali di decessi. Nei due casi si trattava di bombe centrate su agglomerati urbani densi, costituiti per lo più da abitazioni di strutture leggere, quindi di nessuno o scarso valore protettivo, facilmente incendiabili e atte più che altro a incrementare le lesioni con la proiezione di frammenti di legno, vetro o altro materiale provocata dall'onda d'urto. Inoltre si era in presenza di una distribuzione di popolazione sulla superficie del terreno che non ha analogia con quella pertinente a disposizione di personale in dispositivi tattici su terreno vario, nè può trascurarsi il fatto che truppe in formazione di combattimento su terreno anche solo mediamente accidentato dispongono di una protezione diretta e indiretta data dalla copertura e dalle asperità del terreno, a un dipresso come queste offrono protezione contro il fuoco ordinario. Quindi si può arguire che i dati relativi sono sicuramente in eccesso per quanto riguarda i valori assoluti. Invece si considerano accettabili, almeno con finalità semplicemente orienta-

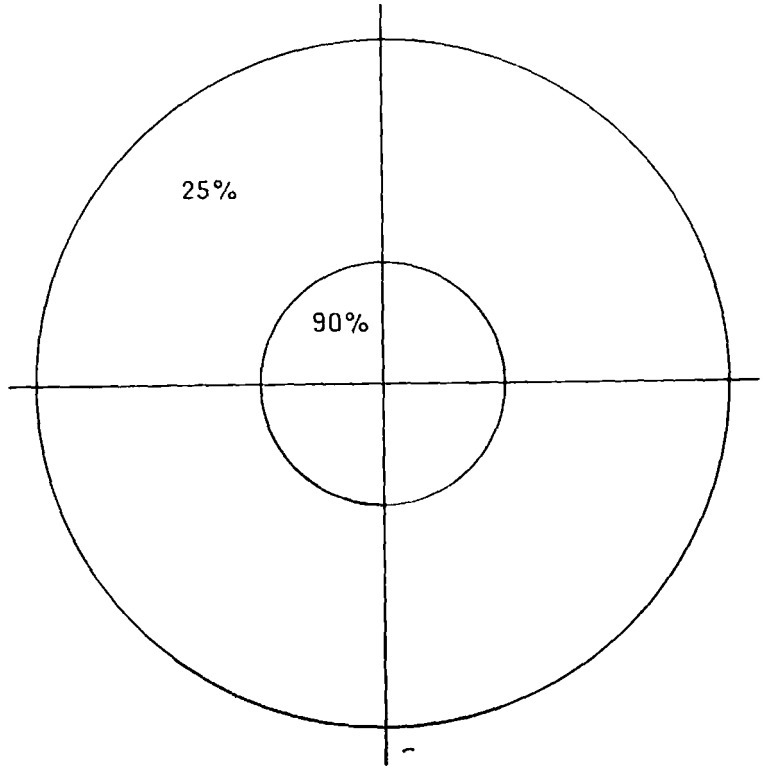
(1) Il grafico proviene dalla rielaborazione dei dati riportati in figura 12.15 dell'opera citata « *Effects of Atomic Weapons* », Cap. XII - Protection of Personnel, pag. 376.

Grafico 2. - Perdite percentuali provocate dallo scoppio di una bomba atomica nominale.

a) su centro abitato tipo Hiroshima



b) su dispositivo tattico



Scala 1: 50.000

tive, in valori percentuali, da riferire ovviamente agli organici effettivi e tenuto conto della dislocazione di questi ultimi sul terreno.

Il grafico conferma che su di un raggio corrispondente alle dimensioni della zona di distruzione totale il numero dei morti ha raggiunto il 90 %; che su di un raggio di 1200 m esso era ancora del 60 %; che è caduto sensibilmente soltanto verso i 1500 - 1700 m, dove si sono registrati percentuali del 30 - 40 %. A 2000 m la percentuale dei morti è stata del 20 % ed a 2300 m del 7 %.

In conclusione è da ritenere deduzione equilibrata e accettabile che in corrispondenza della zona di distruzione totale si verifichi l'effettivo annientamento dei reparti coinvolti e che nella zona immediatamente adiacente degli effetti gravi, medi e leggeri si registrino perdite globali da ragguagliare a un valore medio del 25 %.

I precedenti dati quantitativi di massima conducono ai seguenti apprezzamenti di efficacia:

1° - entro un raggio di 1000 m dal punto zero terreno (cioè su di una fronte e una profondità di 2 km) si verifica la eliminazione completa dei reparti che vi sono dislocati;

2° - marginalmente alla zona precedente e per una estensione di 1500 m su entrambi i lati si hanno perdite complessive pari al 25% del personale.

La fronte e la profondità totali delle zone interessate raggiungono i 4,5 - 5 km, talchè in base ai dati di massima esposti si può affermare che « grosso modo » *delle forze esistenti nell'area colpita da ogni colpo solo un terzo conserva ancora capacità operativa.*

L'analisi trova la sua conclusione col computo delle forze che effettivamente, in una casistica operativa schematizzata per essere semplice e di facile accesso, si può arguire siano dislocate nella zona di pericolo individuata nei precedenti termini (1).

E' da escludere, per motivi di sicurezza (n. 13), che si tratti di concentrazioni immediatamente precedenti l'attacco; con ogni probabilità saranno forze in zona di attesa, per quanto riguarda elementi di G. U. di 1ª schiera, o elementi di G. U. di 2ª e 3ª schiera in attesa tattica o strategica o infine reparti in movimento verso il

(1) E' istruttivo istituire un confronto tra le conseguenze di bombardamenti atomici e le conseguenze di un bombardamento aereo con mezzi convenzionali (esplosivi e incendiari). Esso può aver luogo prendendo a base i dati relativi ai noti bombardamenti atomici di Hiroshima e di Nagasaki e quelli che si riferiscono al bombardamento aereo massiccio di Tokio in data 9 marzo 1945:

campo di battaglia, quindi incolonnati conformemente alle esigenze di utilizzazione di una determinata rete di comunicazioni. Oppure si tratterà di forze in difensiva, che si considerano per ultime perchè è opinione diffusa e fondata che l'interramento anche parziale del personale possa considerevolmente ridurre il tasso delle perdite certa-

	Hiroshima	Nagasaki	Tokio
Energia esplosiva kiloton	20	20	1,5
Popolazione per kmq	13.500	25.000	52.000
Superficie distrutta kmq	12,2	4,6	40,9
Perdite umane complessive	140.000	76.000	185.000
Perdite umane per kmq	11.475	16.550	4.500
Percentuale perdite	85%	66%	8,6%
Perdite per kiloton	7.000	3.800	123.000
Superficie distrutta per kiloton kmq	0,610	0,230	27,2

A parità di energia in azione nel corso di bombardamento con mezzi convenzionali si sono avute perdite globali superiori (dal 50 al 100%) e superficie distrutta maggiore (da 45 a 100 volte) che nel corso di bombardamenti atomici. Invece i bombardamenti atomici hanno provocato perdite percentuali da 8 a 10 volte maggiori, confermando la caratteristica di distruzione totale dell'esplosivo atomico, da cui deriva la sua nota distintiva di arma terroristica.

Nel bombardamento indiscriminato con mezzi convenzionali sono stati registrati effetti complessivi molto più ingenti per il concorso dell'incendio appiccato dagli ordigni incendiari e dilagato per cause contingenti. E' evidente che in questi termini il bilancio energetico delle tre operazioni non può essere giudicato di pieno valore probativo perchè gli elementi che vi partecipano non sono omogenei, dato che se si può ammettere una equivalenza energetica tra esplosivo nucleare ed esplosivo chimico, non si può stabilire una equivalenza generale tra esplosivi e materiali incendiari. Resta peraltro accertato che per le conseguenze concrete il bombardamento di Tokio ha avuto carattere di maggiore gravità dei due bombardamenti di Hiroshima e di Nagasaki, tanto più noti.

Le precedenti considerazioni indurrebbero a ritenere fondata la deduzione che l'esplosivo nucleare, sinchè impiegato in forma di bombe atomiche nominali (e con questo si fanno le più ampie riserve per quanto riguarda gli effetti di bombe atomiche di potenza molto maggiore, come le termonucleari), non introdurrebbe elementi del tutto sovvertitori nel campo dei fatti, mentre permangono gravissime le conseguenze nel quadro psichico, in specie quando siano sfruttate da una propaganda d'intimidazione.

In definitiva, la bomba atomica è uno strumento terroristico e questa caratteristica risulta esaltata nei tipi di bombe di maggior potenza. Uno strumento di terrore ha maggiore efficacia contro popolazioni indifese che contro forze armate in operazione. Nel quadro tattico i precedenti dati e le annotazioni conseguenti debbono essere accuratamente discussi perchè si è indotti a presumere una considerevole limitazione di efficacia.

mente nella zona marginale che si è individuata col dato medio del 25 % di perdite, con molta probabilità anche nella zona di distruzione totale e in particolare per le sue parti più distanti dal punto zero-terreno.

Riferendosi alle norme tattiche e logistiche correnti, in un'area dell'entità indicata si possono ritenere schierati da due a tre battaglioni di fanteria o gruppi di artiglieria o unità corrispondenti e dislocati o incolonnati su strada da uno a due battaglioni o gruppi, dei quali in seguito all'attacco atomico andranno perduti i due terzi. Si tratta indubbiamente di perdite gravi per entità e subitaneità sia in uomini, sia in materiali. Per quanto riguarda le perdite umane e considerati i soli effetti immediati dell'esplosione atomica si avranno 1000 - 1500 individui fuori combattimento per ogni colpo giunto a segno e per una salva da 2 a 4 colpi i due valori estremi di 2000 - 6000 colpiti.

Poichè, come si è già accennato, non è pensabile una rapida successione di salve atomiche, i precedenti totali si possono considerare comprensivi di tutti i danni inerenti a una singola azione atomica tattica.

La gravità delle perdite è messa adeguatamente in rilievo considerando che, dal solo lato materiale, sono tali da porre in crisi un'intera G. U. di 1° ordine. Non sono la catastrofe assoluta perchè non sempre si verificheranno i massimi di perdite e nel caso di valori medi sussiste ancora una residua, consistente capacità combattiva della G. U. coinvolta e, ancor più importante, perchè le perdite sono suscettibili di essere parzializzate. Le disposizioni a questo scopo dovranno tendere in ogni circostanza a un diradamento spinto sino ai limiti della prestazione tattica dei reparti. Quel che è indubbio si è che i dispositivi delle norme correnti non sono adatti all'epoca delle armi atomiche.

La esigenza di parzializzazione di effetti che si sono valutati avendo presenti dispositivi ordinari, cioè corrispondenti a una tattica preatomica, importa la definizione dei procedimenti relativi e la loro adozione, come esigenza d'importanza vitale e quindi inderogabile.

15. - Si è già accennato che la ricetta più immediata di parzializzazione degli effetti tattici dell'esplosivo nucleare consiste nel diradamento spinto dei reparti. E' ancora una volta l'applicazione della vecchia norma che non conviene offrire obiettivi paganti alle azioni

di fuoco avversarie più potenti e le azioni di fuoco atomiche lo sono per eccellenza.

Il diradamento dei reparti trova due limiti principali e permanenti nella comandabilità e nel rendimento operativo dei reparti stessi, rendimento in quadro logistico e tattico subordinato a una celerità di movimento, rispettivamente su strada e attraverso il terreno ordinario, alla quale sono legate le norme d'incolonnamento e di scaglionamento (scaglioni di marcia) e le distanze tra scaglioni tattici, queste ultime in dipendenza di quella continuità di sforzi che impone per ogni aliquota di un maggior complesso di forze e per ogni situazione un tempo d'intervento inferiore a un massimo non superabile. I tempi d'intervento minimi sono realizzati da reparti motorizzati su veicoli di combattimento e da armamento meccanizzato.

Se ne inferisce che nell'epoca atomica e sotto la minaccia di azioni atomiche tutti i reparti combattenti ed i servizi di combattimento dovranno procedere su veicoli a motore capaci di muovere attraverso il terreno ordinario per conservare le migliori doti di manovra in quella che in altra sede si è detta una condizione permanente di dispersione controllata, cioè di reparti alla mano per quanto dispersi.

Poichè combattere vuol dire ancora concentrarsi, le concentrazioni dovranno essere labili: realizzate in vista dell'azione e ogni qual volta possibile durante l'azione stessa per raggiungere rapidamente gli obiettivi assegnati e successivamente risolte con un immediato diradamento. A questo può seguire secondo i casi una nuova concentrazione su altri obiettivi o una dispersione di fase d'attesa.

Evidentemente tutta l'attività tattica risulta improntata nei precedenti termini ad un costante dinamismo che non è fine a se stesso ma condizione necessaria per conservare una consistente capacità operativa, forse meglio si dovrebbe dire per sopravvivere e il problema è allora posto nei suoi elementi fondamentali.

Senza dubbio tutto questo non è facilmente attuabile ma è indispensabile come un'esigenza di vita. E' inattuabile con reparti che operano « di norma » a piedi; è perseguibile con reparti che di norma operano su veicoli ed « eventualmente » sono in grado di combattere anche a piedi.

Si è fatto cenno alla esigenza di raggiungere rapidamente gli obbiettivi. Questa esigenza è assolta soltanto quando si disponga di un armamento molto potente e al tempo stesso molto mobile. I due termini di potenza e di mobilità normalmente antinomici trovano

contemperamento nell'adozione di armi meccanizzate. Quindi la meccanizzazione dell'armamento è un altro antidoto contro l'aggressione atomica.

Non è facilmente attuabile anche perchè occorre formare mentalità idonee alla concezione e all'attuazione di azioni tattiche improntate a uno spiccato dinamismo, mentalità che non sono comuni. Ma esse si formeranno quando saranno a disposizione reparti idonei a tradurre in atto le concezioni e quando si sarà consolidata quella esperienza fatta di possibilità e di realizzazioni effettive che è il risultato più apprezzabile di un addestramento realistico e ben condotto. E si formeranno tanto più rapidamente in quanto esse rispondono a un'esigenza che non è eccessivo chiamare primordiale e in quanto questa convinzione sarà più diffusa.

16. - Gli argomenti esposti sino adesso hanno avuto più che altro il valore e lo scopo d'inquadrare le idee e difatti sono stati per lo più presentate delle considerazioni che si potrebbero dire di efficacia. La linea seguita è particolarmente consigliabile quando si tratta di armi nuove e di eccezionale potenza, delle quali prima di tutto è necessario definire gli effetti. L'inquadramento d'idee ha portato a mettere in rilievo taluni concetti generali dai quali si è dedotto l'impostazione di una tesi di dispersione controllata e di concentrazione labile.

La parte trattata sinora, sia documentaria, sia deduttiva, non è opinabile che in modesta misura. Si può dire che essa ha raccolto dati di fatto e deduzioni immediate e di stretta logica che sarebbe difficile negare e soprattutto inutile e anche dannoso trascurare. Ma dati che hanno l'aridità delle cifre e le deduzioni logiche che ne risultano non acquistano merito se non vengono trasferiti da un campo dottrinario a quello pratico.

Questo trasferimento, che è il prezzo di ogni fatica costruttiva, richiede la definizione delle modalità da adottare per ridurre al minimo le perdite di ogni dispositivo tattico o logistico nell'eventualità che non è ancora consentito escludere che dall'avversario vengano sferrate azioni tattiche di fuoco atomico. I dispositivi ordinari, lo si è visto, risultano troppo concentrati e le perdite, in caso di un'esplosione atomica ben centrata, risulterebbero sempre molto gravi e talora gravissime, per quanto si abbia avuto cura di escludere che siano sempre assolutamente catastrofiche.

E' lapalissiano che per parzializzare gli effetti bisogna diminuire i bersagli: un proietto atomico che cada in aperta campagna o quanto meno su di un terreno scarsamente occupato da personale non provoca perdite immediate o le provoca in misura molto limitata e anche gli effetti successivi sono prevedibilmente modesti e comunque affrontabili con disponibilità di mezzi e di tempo.

Pertanto la tesi difensiva è di far cadere il proietto o i proietti atomici laddove producono il minor danno ed a questo scopo vale lasciare incerto il nemico circa l'effettiva dislocazione delle forze e ciò si ottiene, oltre che con i consueti procedimenti di tutela del segreto e d'interdizione dell'osservazione diretta e indiretta, lasciando su ogni campo di battaglia i maggiori spazi vuoti, sempre pronti per altro a occuparli con trasferimento tempestivo di forze provenienti da spazi occupati quando le circostanze della vicenda tattica lo consiglino o lo impongano. Spazi vuoti dell'ordine del 50 % riducono già a metà perdite e danni; aumentando ancora quella che si potrebbe dire la « lacunosità » dei dispositivi tattici si raggiungono coefficienti di parzializzazione di perdite ancora più elevati.

L'accennata lacunosità ha un carattere particolare sul quale si ritornerà poco oltre. Ma anzitutto si deve constatare che si è in presenza di una evoluzione di dispositivi che è molto naturale e che si è iniziata da molto tempo. Come le armi a ripetizione hanno imposto prima le formazioni aperte e poi quelle sparse, le quali rappresentavano l'adozione di norme aggiornate di posizione reciproca di singoli combattenti — si trattava di armi i cui proiettili avevano e hanno azione individuale —, oggi le armi capaci di azioni di distruzione collettiva — e già lo sono i concentramenti di fuoco artiglieristico od aereo ed in misura estremamente maggiore le azioni condotte con esplosivo nucleare — impongono i dispositivi radi e poi dispersi di reparti, a loro volta largamente aperti o sparsi nel loro interno.

Sono quei dispositivi che si sono già detti lacunosi e l'aggettivo adottato malgrado il difetto di eufonia vorrebbe esprimere il concetto di uno schieramento che malgrado la presenza di spazi vuoti (lacune), per ipotesi tanto estesi da ragguagliarsi a una parte considerevole dell'area totale di schieramento, conserva consistenza e capacità di prestazione tali da non incidere che molto parzialmente sulla capacità di assolvere i compiti difensivi od offensivi che sono di competenza. E poichè la lacunosità implica una minore solidità intrinseca contro azioni concentrate dell'avversario, il difetto di solidità deve risultare annullato dal renderla permanente di fatto su vaste

estensioni e momentanea in zone più ristrette, poichè ivi all'occorrenza sarà possibile fare accorrere altre forze, e l'atteggiamento sarà facilitato dalla necessità anche per l'avversario di conformarsi ad analoghi procedimenti.

La concezione conferma che la modalità più rispondente per sfuggire ad offese di eccezionale potenza è offerta da una spiccata mobilità di tutte le unità in campo, per effetto della quale si realizza quella labilità di obiettivi della quale si è già fatto cenno e che in ultima analisi si traduce in una osmosi permanente tra zone presidiate e zone sgombre da mantenere attiva in ogni circostanza perchè sia effettiva all'atto di un'esplosione nucleare.

Allora, quando questa è avvenuta, non si tratta che d'intensificarla a ragion veduta sia per esigenze tecniche, allo scopo di sottrarre i reparti coinvolti agli effetti successivi dell'esplosione, sia ed a più forte ragione per esigenze operative. Sotto quest'ultimo aspetto si tratta di fronteggiare una rottura effettiva, ampia e totale di dispositivo, per quanto interessante soltanto una schiera di G. U. se nel contempo non sono state svolte analoghe azioni più profonde di carattere strategico, il cui sfruttamento può essere tentato anche senza dilazione di tempo da parte di un avversario equipaggiato in modo adeguato (1).

A questo punto cade opportuno notare che l'esplosione atomica, così potente nei riguardi del personale e delle cose mobili e immobili situate nel suo raggio d'azione, non altera in misura apprezzabile il valore degli ostacoli naturali e anzi, se esercita qualche effetto, tende ad aumentarne le caratteristiche impeditive non solo per le rovine che aggiunge per proprio conto, ma anche per le limitazioni che impone per un certo periodo di tempo all'esercizio di attività di qualsiasi genere e in particolare di attività di lavoro.

Ne risulta una valorizzazione degli ostacoli e delle zone di ostacolo che non deve essere trascurata e anzi può e deve essere utilizzata

---

(1) E' da prevedere che anche quando non imposto da perdite immediate, tutta una G. U. di 1° ordine rimasta soggetta a un'azione atomica dovrà essere sostituita rapidamente per le decontaminazioni, le cure ed i periodi di sorveglianza richiesti dalle affezioni da radiazioni. Di conseguenza s'impone una serie di provvedimenti che dovranno essere oggetto di progetti preventivi perchè possano essere applicati con tutta tempestività. In quella sede si dovranno indicare le unità che subentrano nello schieramento e le modalità di sostituzione, tenuto conto delle esigenze di bonifica e d'impraticabilità temporanea locale in seguito all'esplosione.

a fondo. Gli accidenti importanti del terreno e la rete idrografica, con particolare riguardo ai corsi d'acqua importanti, costituiscono appigli sui quali è necessario accorrere e aggrapparsi per contenere un avversario che tenda a sfruttare la rottura determinata dall'aggressione atomica.

17. - Quando l'avversario disponga dell'arma atomica e non debba a sua volta temerla, perchè essa non è a disposizione dell'aggredito, dispositivi dispersi e concentrazioni labili vedono accrescersi il difetto di solidità intrinseca in confronto di un aggressore che può impunemente manovrare con forze potenti e concentrate.

Ogni confronto di forze armate diviene aleatorio ogni qualvolta le due parti contrapposte non dispongono di un armamento equivalente, cioè quando sussiste uno squilibrio iniziale che è molto difficile eliminare durante le operazioni. Il partito più debole non può realizzare effetti di potenza comparabili a quelli dell'avversario e perde di conseguenza gran parte della sua libertà d'azione.

Vale notare al proposito che i criteri di organizzazione di forze armate terrestri che assicurano le unità più rispondenti per una guerra con armi atomiche a parità di condizioni sono ancora quelli che daranno luogo ai migliori risultati — ciò che era intuitivo — nel caso che questa parità non sussista, parità che d'altronde è sempre ipotetica e che nel caso assunto è materializzata dall'essere l'arma atomica a disposizione di entrambe le parti.

Pertanto occorre insistere in quell'ordine di provvedimenti organizzativi che si può riassumere nella realizzazione di forze armate terrestri di tipo moderno, a un tempo molto potenti e molto mobili, quindi molto manovriere, e relativamente poco vulnerabili sotto l'aggressione atomica, naturalmente ad eccezione delle azioni cui uomini e cose sono soggetti nella zona di distruzione totale propriamente detta. Questo tipo moderno di forze armate terrestri consiste sostanzialmente in una fanteria meccanizzata e in un'artiglieria semovente, sostenute da congrue forze aeree direttamente assegnate, cioè in stretta combinazione.

Le forze terrestri di cui trattasi sono corazzate o blindate. Si è già fatto cenno all'azione protettiva contro la maggior parte degli effetti della bomba atomica di blindature spesse (n. 12), ma anche per spessori di corazza e blindatura ordinaria si ha una protezione sufficiente nei riguardi della maggior parte dei fatti aggressivi cui dà luogo l'esplosione atomica, ad eccezione delle radiazioni pene-

tranti e neutroni che per altro sono tra quelle di minore raggio di azione.

Conviene generalizzarne l'adozione in vista della necessità di far fronte all'arma atomica, generalizzazione che si traduce in definitiva in un'adozione più decisa di un indirizzo già in atto, come è quello di una progressiva meccanizzazione delle forze terrestri.

Questo indirizzo può essere ulteriormente perfezionato, in aderenza a una valutazione di crescente pericolo atomico, con disposizioni d'ordinamento informate al criterio di tendere a una importante riduzione del personale a servizio delle armi, tenuto conto della vulnerabilità senza confronto maggiore del personale rispetto al materiale, da perfezionare col rimuovere, ciò che può farsi generalmente senza difficoltà, parti e sostanze soggette facilmente alla rottura o combustibili. Del resto la meccanizzazione dell'armamento comporta per proprio conto riduzione sensibile del numero dei serventi perchè comporta una parziale automatizzazione del servizio ed elimina le manovalanze di trasporto di armi e munizioni.

Conformemente alle considerazioni svolte, le forze terrestri dell'epoca atomica avranno le caratteristiche distintive rispetto alle corrispondenti forze tradizionali di un numero molto maggiore di armi e di una maggior potenza delle singole armi, di un numero molto minore di uomini per altro altamente specializzati e molto bene addestrati, di una protezione generalizzata di uomini e armi mediante blindature. Le unità corrispondenti saranno quindi in grado di erogare volumi di fuoco molto più ingenti delle unità similari odierne e di spostarsi su strada e sui terreni ordinari con velocità dell'ordine delle attuali unità corazzate.

Non risponde ai fini del presente saggio di entrare in particolari di ordinamento di minori e di G. U. meccanizzate del tipo sommariamente indicato. Si può dire soltanto che le attuali unità e G. U. corazzate ne rappresentano un tipo approssimativo, da considerare poco più che soluzioni di tentativo.

La deduzione più cauta e più fondata è che manchino ancora le condizioni per fronteggiare l'arma atomica nel campo tattico e che al tempo stesso sussistano le premesse per definirle e quindi per addivenire a soluzioni concrete. Tutto ciò non desta sorpresa data la recente entrata in campo dell'arma atomica, ma non è men vero che costituisce sprone a studi accurati per giungere a risultati risolutivi pratici.

Naturalmente l'analisi intrapresa che ha avuto per oggetto una tattica dell'epoca atomica, cioè la ricerca della decisione attraverso la battaglia con l'impiego di armi che includono l'esplosivo nucleare, non ha nemmeno sfiorato il problema ponderoso delle enormi conseguenze dell'impiego dell'esplosivo nucleare ai fini di una guerra di distruzione che in questo troverebbe uno strumento di straordinaria potenza, da sfruttare per l'annullamento dei parametri del potenziale bellico.

Affrontare un problema dilatato alle estreme conseguenze di una guerra atomica lo avrebbe complicato sino a rendere molto improbabile una qualsiasi conclusione su piano pratico. Nel quadro più ristretto adottato un fatto si può prospettare come incontrovertibile: tutte le armi nuove hanno trovato col tempo la parata e la risposta. Pur ammettendo che l'arma atomica ponga in presenza di un'enorme potenza di distruzione, non vi sono elementi per escludere che anche nei suoi riguardi possa trovarsi la parata e la risposta. Certamente la soluzione moralmente più ineccepibile e praticamente più soddisfacente è di vederla bandita dai campi di battaglia e più in generale come mezzo potenziale o attuale per risolvere i conflitti internazionali. Nelle more che ciò accada e pur augurandosi che possa accadere presto, è imperativo categorico fare di tutto per non essere presi alla sprovvista dagli avvenimenti.

Questo è il senso in conformità del quale si debbono preparare menti e atti ai lineamenti di una tattica atomica.

ATTENZIONE AI CONCENTRAMENTI!

Magg. d'art. Alberto Li Gobbi

In un precedente articolo abbiamo cercato di individuare la nuova fisonomia organico-tattica delle unità di fanteria nell'era atomica (1).

Impostato il problema sulla necessità imprescindibile che la « precauzione » della dispersione non vada a discapito della efficienza combattiva delle unità e cioè non vìoli i vari « principi » fondamentali dell'arte della guerra, eravamo giunti alla conclusione che il gradino più basso a cui si potevano accettare distanze maggiorate rispetto alle attuali, era il livello battaglione. Si potevano cioè, a nostro avviso, dilatare senza grave danno le distanze fra i battaglioni nell'ambito divisionale a patto di incrementare alquanto autosufficienza, manovrabilità e attitudine dei battaglioni al reciproco aiuto e concorso di fuoco a distanza.

Supponendo esatta, o per lo meno sufficientemente approssimata, questa conclusione, possiamo ora cercare di individuare la fisonomia organico-tattica che assumeranno le unità di artiglieria. Prima però dovremo « creare l'ambiente »; dovremo cioè delineare, sia pure solo a grandi tratti, il presumibile scenario di sfondo contro cui si potrebbe profilare la immane tragedia di una futura eventuale guerra.

Alcuni aspetti della guerra atomica.

Da che l'arma atomica ha fatto capolino sul campo di battaglia nella veste di cannone da 280 mm e di alcuni tipi di missili e di razzi, si è creato un po' di panico e di confusione fra gli auto presunti obbiettivi. A nostro avviso, però, fino ad oggi, l'arma termonucleare è ancora lontana dal ruolo di interprete principale della battaglia. (A suo tempo, così disse dell'archibugio quell'arciere che doveva poi, subito dopo, morire in battaglia per un'archibugiata).

---

(1) « Attenzione alla dispersione! », fascicolo maggio 1955.

Battaglia che sarà combattuta, per qualche anno ancora, se ne sarà il caso, essenzialmente con mezzi convenzionali. L'arma termonucleare potrà assumere un peso decisivo quando saranno finalmente escogitati (guardate cosa ci tocca auspicare!) dei mezzi termonucleari meno ingombranti e costosi degli attuali. Ad esempio non dovrebbe essere impossibile passare dal proietto atomico da 280 ad un proietto a caricamento termonucleare da 155 o da 105 con il quale dotare, assieme ai proietti a caricamento convenzionale, le normali artiglierie divisionali e di C. d'A. L'adozione di un tale « proietto massa », o « concentrato di concentramento » abolirebbe la ormai rudimentale « massa di proietti » o cosiddetta « massa di fuoco ». Comunque, l'offesa termonucleare rimane pur sempre una grave minaccia incombente sul campo di battaglia, minaccia che già oggi non si può più trascurare. Pertanto hanno assunto grandissima importanza:

— l'esplorazione aerea e terrestre, diurna e notturna, spinta sempre più in profondità;

— l'occultamento, la mimetizzazione e il mascheramento degli schieramenti e il conseguente piano di « inganno »;

— l'attitudine al movimento fuori strada dei mezzi di trasporto e di combattimento;

— l'attitudine alla rapida dispersione dei potenziali obiettivi e al rapido concentramento dello sforzo nel punto e nella direzione voluta;

— l'efficienza dei collegamenti;

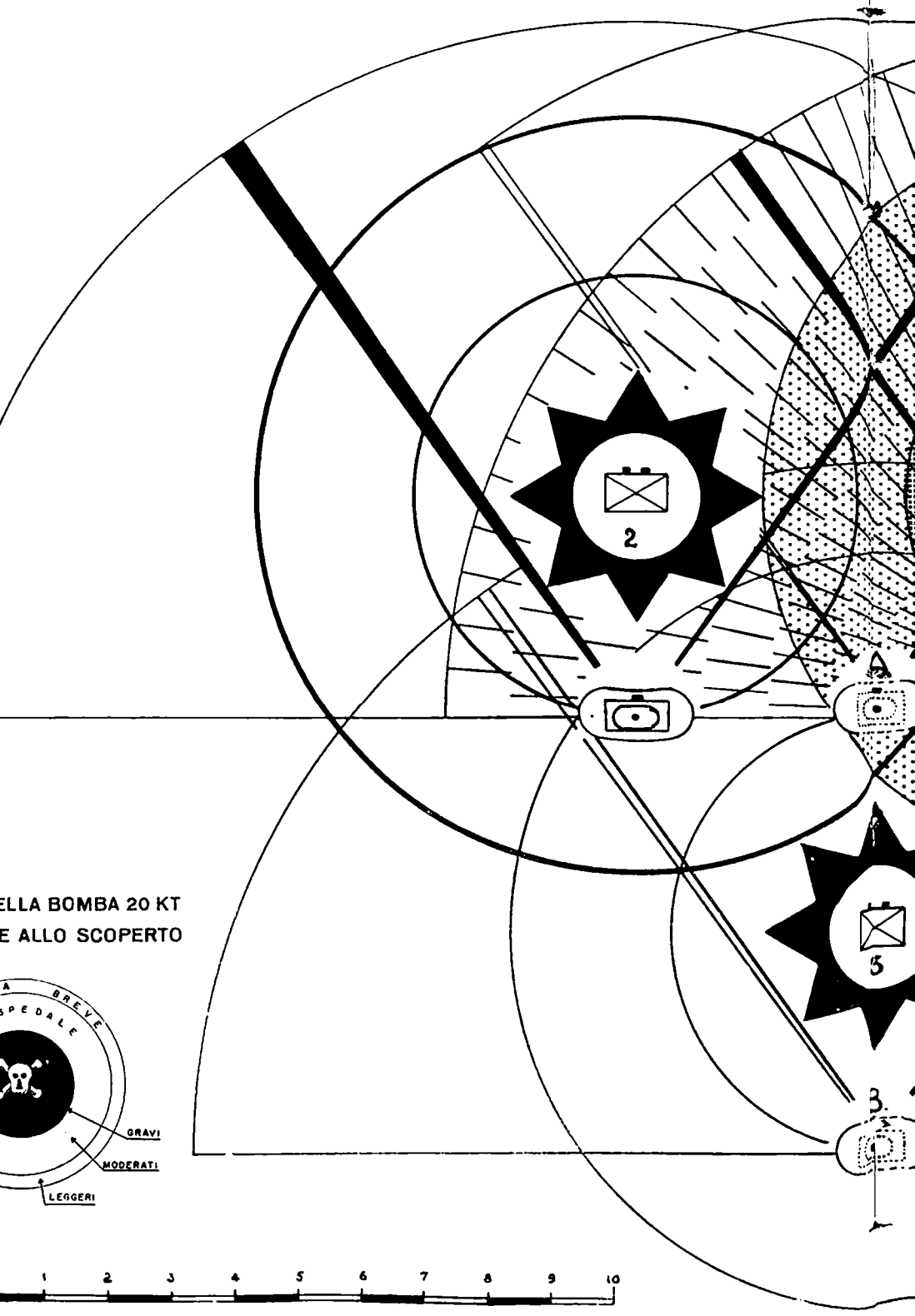
— la riduzione dei tempi morti fra l'individuazione di un obiettivo e l'azione contro di esso;

— la preparazione morale del combattente singolo al nuovo mezzo di lotta.

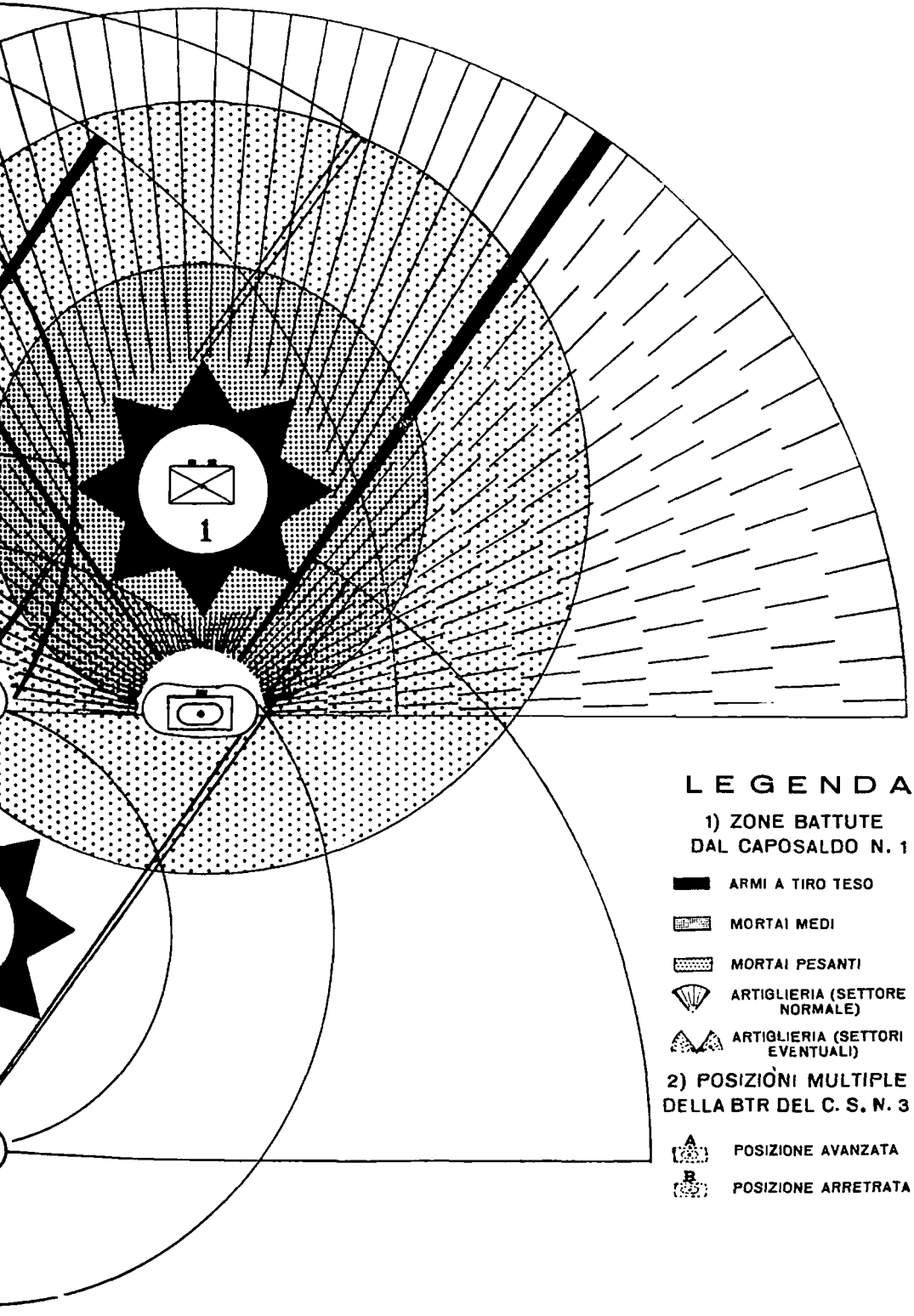
L'importanza dei sopracitati elementi crescerà a dismisura man mano che l'offesa atomica invaderà sempre più capillarmente il campo tattico. In particolare:

L'*attacco*: dovrà essere spinto sempre più in profondità e richiederà per la sua riuscita, oltre alla superiorità aerea, la superiorità atomica almeno locale (antica superiorità di fuoco). Assai frequente potrà essere l'impiego preventivo di paracadutisti e di guerriglieri, oltre che con le missioni tradizionali, con il compito di concorrere alla conquista della superiorità atomica locale distruggendo i mezzi termonucleari del nemico.

SCHEMA DI ELEMENTO REGOLATORE DI UNO SC



CHIERAMENTO DIFENSIVO ANTIATOMICO



LEGENDA

1) ZONE BATTUTE DAL CAPOSALDO N. 1

- ARMI A TIRO TESO
- MORTAI MEDI
- MORTAI PESANTI
- ARTIGLIERIA (SETTORE NORMALE)
- ARTIGLIERIA (SETTORI EVENTUALI)

2) POSIZIONI MULTIPLE DELLA BTR DEL C. S. N. 3

- A — POSIZIONE AVANZATA
- B — POSIZIONE ARRETRATA

La *difesa,* molto più su largo fronte e molto più profonda che per il passato, dovrà rendere necessaria la concentrazione delle forze da parte del nemico. Concentrazione da distruggere tempestivamente, appena formata, con armi termonucleari. Per assolvere il suo compito, l'unità che si difende non dovrà offrire obiettivi termo nucleari « degni » nè dovrà poter essere sopraffatta con l'impiego, da parte del nemico, dei soli mezzi convenzionali.

Le *riserve,* molto più cospicue, più manovriere e più idonee al movimento fuori strada che per il passato, acquisteranno sia in attacco sia in difesa, una importanza sempre maggiore.

In definitiva, volendo caricaturare i concetti per farli maggiormente risaltare, possiamo dire che, con l'avvento dell'arma atomica, l'importanza del fuoco si è esasperata. E' diventato ancor più evidente, ad esempio, che il caposaldo non deve essere costituito con il solo criterio di mettervi dentro degli uomini sia pur dotati di armi per proteggersi contro l'offesa del nemico, ma in funzione dello scopo del caposaldo che è quello di contenere un determinato numero di armi nelle migliori condizioni di funzionamento complessivo.

Malauguratamente, allo stato attuale delle conoscenze, bisognerà pur sempre mettere nel caposaldo anche un minimo indispensabile di uomini per il funzionamento di queste armi e per la loro protezione. E' indubbio però che l'ideale sarebbe quello di poter arrivare al « caposaldo telecomandato » in difesa e al « fucile semovente teleguidato » in attacco. Vincerebbe la parte le cui armi fossero riuscite a distruggere le armi dell'avversario, senza bisogno di vittime umane. Il motto quindi che dovrà caratterizzare la guerra di domani dovrà essere « più fuoco e meno sangue », ovvero « *mettiamo meno carne al fuoco* ». Ad esempio, un elemento determinante per giudicare l'efficacia di un'arma dovrebbe essere il rapporto $\frac{\text{Fuoco}}{\text{Carne}}$ (1), cioè il rapporto fra la potenza di fuoco dell'arma e il numero dei serventi necessari per il suo funzionamento. Rapporto destinato a tendere all'infinito per le armi migliori.

Schizzato e caricaturato sommariamente l'« ambiente », vista in un precedente articolo la probabile evoluzione delle unità di fanteria, possiamo finalmente entrare nel vivo dell'argomento e affrontare il problema dell'artiglieria nell'era atomica.

---

(1) Scusate la crudezza dell'espressione, ma intendiamo in questo modo sottolineare il concetto.

EVOLUZIONE ORGANICO - TATTICA DELL'ARTIGLIERIA.

Come per la fanteria così anche per l'artiglieria la necessità n. 1, resterà pur « sempre ed ovunque » quella di assolvere i compiti che le sono affidati.

Subordinatamente a ciò, la necessità n. 2 rimarrà quella di assolvere tali compiti senza correre inutili rischi cioè offrendo la minor vulnerabilità possibile.

A) *Compiti dell'artiglieria in genere.*

E' ormai noto a tutti che i compiti classici dell'artiglieria si possono suddividere in due grandi categorie:

— compiti di *stretta, intima cooperazione* con la fanteria;

— compiti a più largo raggio, *meno intimamente legati nello spazio e nel tempo all'azione della fanteria* e tendenti a dominare col fuoco, sul fronte e in profondità, le forze e le attività del nemico. Questi due compiti hanno esigenze in parte contrastanti. I primi infatti, in cui l'« aderenza e la tempestività » d'intervento fanno premio sulla « mole », verrebbero meglio assolti decentrando azione di comando e schieramenti. I secondi invece, richiedendo la manovra di un notevole numero di traiettorie, trovano le migliori condizioni di assolvimento in un comando accentrato e in schieramenti contenuti, per ragioni tecniche, entro limiti di spazio abbastanza ristretti. Le varie « soluzioni » organico - tattiche del problema adottate nei vari periodi storici dai vari eserciti del mondo, oltre ad essere funzione dell'evoluzione dei mezzi di collegamento e delle conoscenze di balistica esterna, rispecchiano i vari « stati d'animo dottrinali » del luogo e del momento. Comunque, a noi che cerchiamo la soluzione di domani, le soluzioni di oggi e di ieri non interessano che per individuare, attraverso di esse, i motivi che le hanno originate. E dal loro esame abbiamo avuto la conferma che, tutte le volte che le limitazioni dei mezzi e delle conoscenze imponevano una scelta fra decentramento e accentramento, sia di comando sia di mezzi, si è scelto il decentramento, quando ha prevalso la tesi della stretta cooperazione con la fanteria, si è scelto l'accentramento quando ha prevalso la tesi dell'impiego a massa dell'artiglieria. Vediamo quindi quali impulsi positivi o negativi l'avvento dell'arma atomica e il progresso dei mezzi tradizionali hanno impresso a queste due categorie fondamentali di compiti:

— *compiti di stretta cooperazione con la fanteria;* assolti fino ad oggi prevalentemente dall'aliquota « in appoggio specifico e a difesa di settore » o « orientata a favore » o « affiliata » o « per la stretta cooperazione » o « in close support » o come dir si voglia, e

— *compiti a più largo raggio, indipendenti o quasi dall'azione della fanteria*: assolti prevalentemente dall'aliquota (1) « massa di manovra » o « per l'azione d'insieme » o in « general support ».

B) *Compiti di stretta cooperazione.*

L'aumento della distanza fra i battaglioni e il loro maggior isolamento sul campo di battaglia; la maggior attitudine, richiesta a queste unità, al reciproco aiuto e concorso di fuoco a distanza; la necessità di diminuire i tempi morti fra l'individuazione di un obiettivo e l'azione contro di esso; la maggior mobilità e manovrabilità delle varie unità sul campo di battaglia; la maggior attitudine alla rapida dispersione dei potenziali obiettivi e al rapido concentramento degli sforzi; la necessità assoluta di collegamenti sicuri e tempestivi; e, in sintesi, il maggior grado di « autosufficienza » richiesto ai battaglioni, hanno certamente esasperato le esigenze di una stretta, costante, intima, trepida, affettuosa cooperazione artiglieria - fanteria.

D'altro lato, la maggior facilità di infiltrazioni di elementi meccanizzati o di fanteria attraverso gli accresciuti intervalli; la sempre più probabile minaccia di paracadutisti o di quinte colonne sul tergo degli schieramenti; la indispensabilità del concorso della fanteria all'osservazione del campo di battaglia, pantografato e ingigantito nelle sue dimensioni; la sempre più probabile necessità che il tiro della artiglieria sia guidato tempestivamente sull'obbiettivo direttamente dai fanti (altro aspetto della necessità di diminuire i tempi morti); la congenita insufficienza dell'artiglieria ad una efficace difesa vicina, hanno esasperato le esigenze di una sempre più intima, stretta gelosa cooperazione fanteria - artiglieria.

Se si tiene conto che:

— le gittate delle artiglierie sono rimaste pressocchè invariate;

---

(1) Nelle soluzioni più recenti questa aliquota poteva essere la totalità. Poteva cioè riassorbire temporaneamente e tempestivamente anche l'intera aliquota precedente, di stretta cooperazione.

— è praticamente impossibile da una sola zona di schieramento battere efficacemente tutto il nuovo fronte difeso da una divisione;

— schieramenti raccolti, per tutta l'artiglieria divisionale, sono sconsigliabili dal punto di vista della vulnerabilità;

— le necessità minime di « fuoco di cooperazione » per un battaglione, aureolato da intervalli plurichilometrici, non andranno *mai* al disotto delle possibilità di fuoco di un complesso di 8 - 10 pezzi di artiglieria da campagna,

la via del decentramento normale al battaglione di una batteria su 2 o 3 sezioni rispettivamente di quattro o tre pezzi da 105 è chiaramente indicata.

Se si tiene inoltre conto che tale batteria, per svolgere efficacemente la sua azione di fuoco a favore del battaglione non può schierarsi nel bel mezzo del caposaldo e che d'altronde è bene che non possa essere messa completamente fuori contro il battaglione, vediamo delinearsi nettamente e prender corpo, nello schieramento difensivo di domani, la figura dell'« astro battaglione » col suo inseparabile « pianeta batteria ». Questa « batteria pianeta » dovrebbe gravitare attorno al battaglione, in un'orbita di 2 - 4 Km di raggio (raggio dei danni gravi della bomba tipo 20 KT), schierarsi normalmente alla sua « ombra » rispetto al nemico, dovrebbe essere semovente e le sue sezioni dovrebbero costituire le unità minime di tiro per consentirle continuità di fuoco negli spostamenti.

I suoi compiti, oltre ai tradizionali di stretta cooperazione, dovrebbero essere quelli di prolungare il raggio di azione delle armi della fanteria schierate nel caposaldo, per coprire, con fuoco incrociato e sovrapposto a quello dei reparti viciniori, i maggiori intervalli degli schieramenti « antiatomici ».

La batteria, come abbiamo detto, dovrebbe *essere semovente*:

— per poter più tempestivamente e con più aderenza intervenire a favore del battaglione in ogni fase del combattimento;

— per poter effettuare con facilità spostamenti idonei a sottrarla all'individuazione e all'offesa nemica;

— per poter meglio difendersi contro eventuali infiltrazioni di elementi meccanizzati o di fanteria;

— per poter con maggior rapidità intervenire, in casi eccezionali, a favore di un altro tratto del fronte minacciato.

In alcuni casi, alla difesa vicina della batteria, dovrebbero concorrere direttamente elementi del battaglione o gruppo tattico di cui la batteria fa parte.

I difetti di questa soluzione sono evidenti. Ci par già di sentire obiettare: « E la massa? E la manovra del fuoco? E il trasporto di tiro all'origine? E l'utilizzazione reciproca dei dati sperimentali ricavati col tiro? Dove andiamo a finire di questo passo? ecc. ». E' vero, Effettivamente viene ad essere seriamente compromessa, per queste batterie, la possibilità di concorrere alla « manovra a massa », tradizionalmente intesa, del fuoco di tutta l'artiglieria divisionale. però è altrettanto vero che questa « assenza » al rito tradizionale della « manovra a massa » è in gran parte ineluttabile, ed è più apparente che reale. Inoltre, come vedremo in seguito, la « manovra a massa » di tutta l'artiglieria divisionale, così come fino ad oggi concepita, ha già ricevuto altri colpi assai più gravi di quelli dell'eventuale assenza al suo imperioso richiamo, di due o tre batterie da campagna.

Infatti abbiamo già visto che per insufficienza di gittata è praticamente impossibile battere tutto il nuovo fronte divisionale da una unica posizione e quindi, in ogni caso, non tutte le b. d. f. potrebbero far massa delle loro traiettorie su ogni punto eventualmente minacciato. Ciò a meno che non si ricorra alla manovra del materiale, possibilissima anche nella soluzione da noi proposta. Inoltre, anche per il passato, la manovra a massa di tutte le traiettorie era più teorica che reale in quanto il nemico non attaccava mai in un solo punto ma impegnava le forze su un fronte abbastanza ampio. Le richieste di fuoco arrivavano pertanto urgenti e pressanti da più parti contemporaneamente e, in pratica, ogni unità di artiglieria in cooperazione si limitava ad esaudire essenzialmente le richieste del reparto a favore del quale era orientata, rinforzata, se del caso, dall'intervento delle unità « massa di manovra » ma quasi mai da unità orientate a favore di altri reparti di fanteria.

C) *Compiti non strettamente legati all'azione della fanteria.*

La comparsa sul campo di battaglia moderno:

— del « concentrato di concentramento » o del « concentramento in scatola » ossia dei proietti di artiglieria a caricamento termonucleare (per ora limitati al 280 mm ma di prevedibile maggior diffusione) e dei missili e dei razzi atomici;

— la sempre maggior dispersione e la sempre maggior distanza degli obiettivi « degni » dal fronte di combattimento, contrapposte alla praticamente immutata gittata delle artiglierie;

— la sempre maggior efficacia dell'intervento aereo nel combattimento terrestre;

— la pericolosità dei densi schieramenti di artiglieria in zone relativamente ristrette,

sono tutti gravi colpi inflitti alla modalità tradizionale con cui veniva servito il concetto immorale di « massa di fuoco ». Sembra quindi che si possa ormai concludere, senza tema di errare di molto, che i grossi concentramenti di artiglieria, tradizionalmente intesi hanno fatto il loro tempo.

Essi saranno con molta probabilità, vantaggiosamente rimpiazzati dall'impiego di ordigni nucleari, lanciati da mezzi terrestri, integrati da bombardamenti aerei, tradizionali o nucleari. All'artiglieria convenzionale, armata di proietti convenzionali rimarrà essenzialmente il compito della stretta cooperazione con la fanteria, accresciuto di mole per la necessità di battere tempestivamente infiltrazioni di minor entità negli intervalli fra i capisaldi. Alla stessa artiglieria convenzionale, se dotata di una percentuale di proietti a caricamento nucleare, rimarrà anche il compito, immutato nella sua capitale importanza della « manovra a massa del fuoco ». Le modalità saranno però diverse e non sarà più necessario, per assolvere tale compito, ricorrere a schieramenti raccolti o a procedimenti antiquati.

D) *Problemi minori relativi all'artigliera.*

Preparazione per la manovra del fuoco. - Naturalmente anche sotto la nuova fisonomia che dovrebbe assumere l'« artiglieria divisionale non è conveniente nè utile trascurare anche il più piccolo particolare che possa facilitare la manovra del fuoco nel senso classico. Data però la grande dispersione degli schieramenti, i trasporti all'origine e l'utilizzazione reciproca dei dati sperimentali ricavati col tiro manterranno la loro efficacia in ambiti molto più ristretti che per il passato. Occorrerà normalmente ricorrere ad una « preparazione per la manovra del fuoco » effettuata con mezzi più moderni e rapidi (rilevamenti effettuati dall'aereo o con mezzi radar ecc.). Se si dispone di materiale semovente non è da escludere, in qualche caso, il ricorso alla manovra dei materiali, facilitata dalla scelta e dall'organizzazione preventiva di posizioni multiple.

Centro coordinamento del fuoco (*FSCC*). - Vede maggiorata la sua importanza, sia al livello battaglione, sia al livello divisionale, per

la sempre crescente importanza del fuoco e per le sempre più numerose, più potenti e più disparate sorgenti di fuoco a cui si può attingere. Un particolare problema a riguardo è quello di stabilire quale è l'autorità minima che può autorizzare l'impiego dell'arma atomica (Armata, tramite J.O.C.? Oppure C. A.?).

Controllo degli intervalli. L'osservazione e il controllo negli intervalli dovrebbe essere affidata a elementi fissi o mobili di fanteria in collegamento con il centro coordinamento fuoco (FSCC) di battaglione. Può essere utile, al riguardo, esaminare la convenienza di affidare questo compito, nei tratti più distanti dai capisaldi e particolarmente sensibili, a reparti « pionieri di arresto » e ad elementi del reparto esplorante divisionale.

A proposito dei pionieri d'arresto si può tener presente, che gli schieramenti sottili e allungati sono obiettivi estremamente poco redditizi per un « concentramento esasperato » quale è quello realizzato dalla bomba atomica. Sarebbe come dover sparare una cannonata da 420 per poter tagliare un fil di ferro.

Conclusioni particolari relative all'artiglieria.

Nel prevedibile ambiente di una guerra atomica, i compiti affidati all'artiglieria convenzionale vedono esaltate al massimo le necessità di intima e costante cooperazione con la fanteria e, in contrapposto, diminuiti i compiti di azione massiccia (con proietti convenzionali) manovrata sulla fronte e in profondità. Queste azioni massicce con proietti convenzionali, verranno probabilmente sostituite dai « concentramenti in scatola » ossia dal lancio di proietti, di missili o di razzi a caricamento termo-nucleare.

La manovra del fuoco dell'artiglieria convenzionale, armata di proietti convenzionali, schierata su ampio fronte e con decentramento di comando e di b. d. f. più accentuato che per il passato, dovrà sempre avvenire tutte le volte che possibile ma con rinnovati procedimenti tecnici. Non è da escludere che, in alcuni casi eccezionali, per attuare la manovra del fuoco convenzionale, si debba ricorrere alla manovra dei pezzi, che pertanto, oltre che per altre ragioni, dovranno essere semoventi.

E' auspicabile che anche la normale artiglieria convenzionale possa essere dotata di proietti a caricamento atomico con i quali sosti-

tuire i classici concentramenti di artiglieria senza bisogno di ricorrere ad artiglierie speciali.

Conclusioni generali e profilo schematico di una possibile divisione di fanteria « nucleare ».

A nostro avviso, le divisioni di fanteria dei vari eserciti uscite dalla seconda guerra mondiale, se viste ai bagliori delle atomiche, appaiono flaccide, adipose e dai riflessi tardi e intorpiditi. Esse risultano pertanto particolarmente vulnerabili e prive di mordente nel nuovo ambiente creatosi sul campo di battaglia e necessitano, sempre a nostro avviso, di una energica cura di « essenzialità funzionale », dimagrante e corroborante nello stesso tempo. Senza nessuna pretesa di voler risolvere il complesso e difficilissimo problema, forniamo qui di seguito, come argomento di eventuale discussione, il profilo schematico di una possibile divisione di fanteria « nucleare » tipo 1957-1960.

Profilo limitato essenzialmente alla forza, all'organizzazione del comando ai reparti di fanteria ed ai reparti di artiglieria, con qualche accenno al problema degli intervalli.

Forza. La forza organica della divisione, per quanto abbiamo detto relativamente al coefficiente di efficienza $\frac{\text{Fuoco}}{\text{Carne}}$ valido sia per un'arma sia per una unità, dovrebbe essere la più bassa possibile.

Date però le notevoli entità di fuoco, di movimento e di urto e il grado di autosufficienza logistica di cui una divisione deve poter disporre e date le caratteristiche delle armi e dei mezzi odierni, sarà difficile poter scendere al disotto dei 10.000 uomini. Nel tipo da noi progettato, la forza varierebbe, grosso modo, da un minimo di 11.000 a un massimo di 14.000 uomini.

Comando. Vi dovrebbero essere un Comando di divisione e due Comandi tattici di brigata (oltre ai Comandi delle unità a livello battaglione e inferiore). Nessun comando di reggimento, di nessuna Arma. Il Comando di divisione, oltre agli organi di comando veri e propri, a elementi di protezione e ad una sezione elicotteri, dovrebbe comprendere un « Centro coordinamento del fuoco » (FSCC), o Comando artiglieria divisionale, del quale dovrebbero far parte una Sezione aerei leggeri e 2 ACT per il collegamento aereo terrestre.

I Comandi tattici di brigata, simili in piccolo al Comando di divisione ma senza nessuna funzione logistica, dovrebbero essere idonei ad assumere, in qualsiasi momento, il comando di una qualsiasi aliquota di forze divisionali. Dovrebbero avere anche funzioni ispettive sull'addestramento. La forza complessiva dei tre Comandi sopracitati, (Comando Divisione e due Comandi tattici), non dovrebbe superare di molto i 500 u.

Fanteria. La fanteria divisionale dovrebbe essere costituita da un minimo di cinque ad un massimo di sette battaglioni o « gruppi tattici ». Minimo di cinque per consentire alla divisione una sufficiente manovrabilità, una sufficiente attitudine a sforzi prolungati. Massimo di sette per ragioni di agilità e di manovrabilità e per non dover assumere, in difesa, fronti superiori ai 30 Km o profondità eccessive.

La forza dei battaglioni o « gruppi tattici » dovrebbe essere dello ordine del migliaio di uomini e la loro costituzione sul tipo seguente:

— 1 compagnia Comando e servizi;
— 4 compagnie di fanteria su 3 plotoni;
— 1 compagnia armi da accompagnamento, armata con:
  4 mortai da 120 o 107;
  8 o 9 mortai da 81;
  8 pezzi da 105 senza rinculo;
  8 lanciarazzi;
— 1 batteria di artiglieria semovente su 2-3 sezioni rispettivamente di 4 o 3 pezzi da 105.

Artiglieria. Oltre alle batterie semoventi decentrate ai gruppi tattici la divisione dovrebbe disporre organicamente di almeno due o tre gruppi da 155 ciascuno su tre batterie di 6 pezzi, per l'azione di insieme (1).

Due, nel caso di 5 gruppi tattici, tre nel caso di 7 gruppi tattici cioè in media almeno un gruppo ogni 10 km di fronte assegnabile alla divisione in difesa. Dell'artiglieria divisionale dovrebbe far parte anche un gruppo C. A. L. su 2 o 3 batterie da 16 pezzi binati o quadrinati da 40 e un reparto specialisti di artiglieria.

Qualora la funzione controcarro non possa essere più efficacemente affidata a « reparti di arresto » in combinazione con armi termonucleari per distruggere le maggiori infiltrazioni, si potrebbe ve-

(1) Ciò finchè non saranno in distribuzione proietti a caricamento nucleare per le normali artiglierie divisionali.

dere compreso nell'artiglieria divisionale anche un gruppo artiglieria semovente c. c. Forza approssimativa dei reparti di artiglieria (escluse le batterie semoventi decentrate e l'eventuale gruppo c. c.) variabile da 1600 a 1400 uomini.

Intervalli. La soluzione del difficile problema del controllo degli intervalli potrebbe trovare notevole aiuto nell'assegnazione alla divisione di un battaglione pionieri di arresto, la cui azione, prevalentemente statica, potrebbe essere efficacemente integrata dall'azione, prevalentemente dinamica, del gruppo esplorante, di cui la divisione deve disporre per altri motivi. Per la ricerca di informazioni in profondità la divisione dovrebbe disporre anche di un *reparto arditi* (paracadutisti informatori - sabotatori). La forza complessiva del battaglione di arresto, del gruppo esplorante e del reparto arditi, dovrebbe aggirarsi sul migliaio di uomini.

Altri reparti. Della divisione, evidentemente, dovranno anche far parte un battaglione carri, un reparto trasmissioni, un battaglione genio pionieri e reparti dei servizi. La forza complessiva di tutte queste unità si può stimare, grosso modo, sui 2500-3000 uomini.

Questo tipo di divisione, completamente motorizzata ed in parte meccanizzata, dovrebbe poter costituire la pedina fondamentale della battaglia nell'ambito di grandi unità superiori ed essere contemporaneamente del tutto idonea all'azione isolata.

In attacco le potrebbero essere assegnati obiettivi abbastanza profondi in quanto possiede grande manovrabilità, notevole potenza di fuoco e di urto e sufficiente attitudine a sforzi prolungati. In difesa, articolandosi in « elementi triangolari » sul tipo di quello schematizzato nella figura allegata, dovrebbe essere idonea a svolgere una efficace azione difensiva su un fronte di 20 - 30 Km anche se colpita in pieno da una bomba atomica del tipo 20 KT (Nagasaki - Iroshima). Inoltre è una divisione che, sebbene scaturita esclusivamente da considerazioni generali di carattere militare, si adatta bene al nostro terreno e alla nostra situazione politica.

I SERVIZI AD ECONOMIA NELL'AMMINISTRAZIONE MILITARE

Dott. Amerigo Menghini

Ispettore generale per i Servizi amministrativi

Dal collegamento delle disposizioni degli articoli 8 della legge di contabilità generale dello Stato, 36 del relativo regolamento, e 38 del regolamento per l'amministrazione e la contabilità dei corpi, istituti e stabilimenti militari, possiamo desumere che alle forniture, lavori o vendite, si provvede:

— *normalmente ad impresa mediante contratti;*

— *eccezionalmente ad economia.*

La frase « ad economia » esprime un modo di esecuzione delle forniture, lavori o vendite; e, per precisarne l'esatto significato, giova attenerci ai seguenti concetti basilari:

1. - I servizi ad economia (che più propriamente potrebbero essere chiamati « a gestione diretta ») costituiscono un modo di esecuzione delle forniture, lavori, o vendite, in *contrapposto con la gestione ad impresa.*

2. - Quando si vuole provvedere ad economia, si vuole escludere l'impresa quale ditta organizzatrice dei mezzi produttivi, ma non si vogliono escludere patti e condizioni con ditte provveditrici di materie pronte in commercio e ben definite nella specie od esecutrici di particolari lavori che entrano nel ciclo produttivo, pur rimanendo, questo, organizzato e diretto dagli organi dell'Amministrazione. Esempio pratico: minuto mantenimento delle caserme. Questo servizio è eseguito ad economia, nel senso che i lavori per il minuto mantenimento della caserma sono affidati, non già ad una impresa ma ad un agente dell'Amministrazione (sottufficiale addetto al minuto mantenimento), il quale, sotto la sorveglianza ed il controllo del relatore, per l'esecuzione dei lavori stessi, si serve di soldati adatti, nonchè di materie pronte in commercio ed acquistate con o senza

contratto. Qui l'eventuale esistenza di un contratto per l'acquisto delle materie che entrano nel processo di lavorazione, non farebbe cambiare nè la natura nè il modo di esecuzione del servizio.

Questo modo di esecuzione (« ad economia ») viene adottato, in tal caso, perchè è ritenuto più rispondente — per la sua natura — agli interessi dell'Amministrazione.

Quindi la distinzione da fare, senza possibilità di equivoci, è la seguente:

a) gestione ad impresa (modo di esecuzione normale);

b) gestione diretta (modo di esecuzione eccezionale).

Proprio facendo questa distinzione possiamo spiegarci la dizione « ad economia » che vorrebbe significare « con risparmio del profitto dell'impresa »; altrimenti l'espressione letterale sarebbe vuota di contenuto.

Seguendo questi concetti fondamentali, possiamo affermare che, in linea di principio, i servizi da assicurare ad economia sono quelli che, *per la loro natura,* più convenientemente possono essere eseguiti dall'Amministrazione *direttamente* cioè senza rivolgersi a ditte appaltatrici, in quanto che l'Amministrazione stessa vi può provvedere o con mezzi propri, o con acquisti diretti dal commercio (merci che, per essere pronte in commercio, si collaudano e si ritirano subito) ovvero con acquisto presso enti economici riconosciuti e controllati dallo Stato (Ammassi, Consorzi pubblici, ecc.), *senza alcuna convenzione scritta.*

Questo principio, però, subisce in pratica deviazioni, quando gli organi dell'Amministrazione — per l'effettuazione di provviste, lavori o vendite — debbono necessariamente rivolgersi a ditte appaltatrici, mentre l'urgenza di provvedere o motivi speciali non consentono in modo assoluto di attendere l'espletamento di tutte le formalità contrattuali.

Anche in tali speciali circostanze, l'Amministrazione deve promuovere la concorrenza, interpellando il maggior numero di ditte ritenute idonee, per vie brevi (semplice raccolta di offerte), o ricorrendo, quando del caso, ai mezzi di aggiudicazione prescritti per i contratti.

Per ciascuna branca dell'Amministrazione possono essere stabilite (con disposizioni di carattere interno) norme per l'aggiudicazione di servizi ad economia; infatti la Direzione Generale Servizi Commissariato e Amministrativi le ha stabilite nel n. 3, lettera *a*) della circ. 1820/AR/34 in data 20 maggio 1952, di cui parleremo appresso.

Dopo l'aggiudicazione, vien data vita normalmente a convenzioni scritte eseguibili a breve distanza dall'aggiudicazione, con semplice visto di approvazione dell'autorità preposta all'approvazione dei contratti secondo le norme sul decentramento amministrativo (di cui si è parlato nel n. 10 di questa Rivista nell'ottobre 1953).

* * *

Il citato art. 38 del regolamento di amministrazione, per l'esecuzione delle provviste, lavori o vendite ad economia, pone dei *limiti di somma*: limiti ora sessantuplicati (legge 10 dicembre 1953, n. 936, pubblicata nella G. U. n. 298 del 30 dicembre 1953); e precisamente:

— per importi fino a L. 120.000 può provvedere senz'altro il Comandante del Corpo;

— per importi da L. 120.001 a L. 600.000, occorre l'autorizzazione del Comandante Militare Territoriale;

— oltre le L. 600.000, occorre l'autorizzazione ministeriale, la quale può essere concessa per importi non superiori alle L. 1.800.000 (limite di 30.000 lire previsto dall'art. 8 della legge di contabilità generale dello Stato, ora sessantuplicato).

I limiti suindicati sono stabiliti per quei servizi ad economia che non siano già regolati specificatamente da speciali regolamenti approvati con decreto emanato previo parere del Consiglio di Stato.

* * *

Nel titolo IX — Capo II e Capo III — dello stesso regolamento di amministrazione, sono contenute disposizioni molto più ampie per i servizi di commissariato da eseguirsi ad economia. Particolarmente importanti sono quelle degli articoli 736 e 745, per cui, quando non sia possibile o non si reputi conveniente stipulare appositi contratti per rifornimento di generi occorrenti per i bisogni immediati, insopprimibili ed inderogabili della truppa (acquisto di vettovaglie, paglia, combustibili), l'approvvigionamento può essere fatto ad economia dal Ministero o dalle autorità militari interessate, *senza limiti di somma,* quando speciali esigenze di servizio lo richiedano (facoltà precisate nella circolare ministeriale n. 800/AR/34 in data 16 aprile 1951).

Una disposizione di carattere singolare è quella dell'art. 748 del suddetto regolamento di amministrazione, per cui, in casi di urgenza

o quando motivi di segretezza non consentono la stipulazione di contratti con le forme ordinarie, il Ministero ha facoltà di disporre, mediante acquisti ad economia, sia all'interno che all'estero, speciali rifornimenti di vettovaglie, paglia e combustibili da servire sia per i consumi ordinari sia per la costituzione o rinnovazione delle dotazioni di riserva. E quando a tali acquisti ad economia provvede il commissariato, il direttore di commissariato può approvare l'acquisto se la spesa non oltrepassi le L. 300.000 (5000 sessantuplicate); per somme superiori occorre l'autorizzazione del Comando Militare Territoriale.

Per i servizi di commissariato giova, inoltre, ricordare le disposizioni degli articoli 773 e 774 del regolamento di amministrazione circa le spese ad economia che possono essere effettuate dai consegnatari degli stabilimenti di commissariato per il normale funzionamento degli stabilimenti stessi entro limiti di somma determinati, per ogni stabilimento, dalle Direzioni di Commissariato trimestralmente. Queste disposizioni trovano sviluppo nell'« *Istruzione* » sui servizi di commissariato:

— ai paragrafi 24 e 25 del libro II (Servizio Sussistenze);

— ai paragrafi 34 e 115 del libro III (Servizio Casermaggio);

— ai paragrafi 102 e 103 del libro IV (Servizio Vestiario ed Equipaggiamento);

e sono armonizzate nel n. 3 della già citata circolare ministeriale n. 800/AR/34 in data 16 aprile 1951, e chiarite nel n. 4 della circolare ministeriale n. 1820/AR/34 in data 20 maggio 1952.

Con quest'ultima circolare n. 1820/AR del 20 maggio 1952 (riassuntiva e chiarificativa di quelle precedenti n. 15375/S/2 in data 13 giugno 1938 e n. 18130/S/2 in data 20 settembre 1945), la Direzione Generale Servizi Commissariato ed Amministrativi ha dato ampie disposizioni per l'applicazione dei citati articoli 736, 745 e 748 del regolamento di amministrazione.

In luogo di contratti veri e propri, vengono stipulate *obbligazioni commerciali, o scritture impegnative.*

Le obbligazioni commerciali sono stipulate mediante il simultaneo intervento delle due parti contraenti (rappresentante dell'Amministrazione e rappresentante della ditta appaltatrice) così come avviene per i contratti veri e propri. Esse vanno repertoriate e, dopo il visto di approvazione dell'Autorità preposta all'approvazione dei contratti, vanno registrate all'Ufficio del Registro.

Le scritture impegnative sono, invece, semplici dichiarazioni sottoscritte dalle ditte appaltatrici e vistate, per accettazione, dal rappresentante dell'Amministrazione. Esse non vanno nè repertoriate nè registrate fiscalmente (inquantochè saranno poi registrate all'Ufficio del Registro le relative fatture).

Alle prime (obbligazioni commerciali) si ricorre quando si tratta di provviste di notevole entità che vengono eseguite in un lasso di tempo piuttosto lungo; alle seconde (scritture impegnative) si ricorre, invece, quando la provvista è di lieve entità (in linea di massima, non superiore ai due milioni) o si esaurisce in breve periodo di tempo (due-tre mesi al massimo).

Le convenzioni scritte di cui trattasi, nella sostanza, sono contratti; epperciò — come i contratti — esse devono contenere gli obblighi essenziali da imporre alle ditte (osservanza delle condizioni generali; requisiti della provvista; luogo e data della consegna; modalità di collaudo; modalità di pagamento; deposito cauzionale).

L'obbligazione commerciale differisce dal contratto vero e proprio soltanto nella forma dell'approvazione. Cioè, mentre i contratti veri e propri sono approvati con decreto del Ministro o dell'Autorità delegata da registrarsi alla Corte dei Conti e non sono eseguibili prima di tale registrazione, le obbligazioni commerciali, invece, sono eseguibili immediatamente dopo il suddetto semplice visto di approvazione.

* * *

Nei capitoli XIV e XV del regolamento sul servizio del materiale d'artiglieria ed automobilistico sono contenute norme particolari per l'esecuzione di provviste o lavori ad economia entro determinati limiti di somma (ora sessantuplicati) e per le *minute spese*. Queste ultime costituiscono una particolarità dei servizi ad economia e si riferiscono a spese urgenti e di lieve entità (elencate nell'art. 172 del regolamento stesso) che ciascuna Direzione di Artiglieria o della Motorizzazione può eseguire con apposite anticipazioni sulle assegnazioni all'uopo determinate trimestralmente dal Ministero.

Nel regolamento sui lavori del genio militare, approvato con R. D. n. 365 del 17 marzo 1932, sono contenute norme per l'esecuzione dei lavori ad economia; particolarmente importante quella dell'art. 50, secondo la quale possono essere eseguiti lavori ad economia

senza limiti di somma, o meglio, entro quei limiti che vengono determinati di volta in volta dal Ministero che, mentre approva il capitolato e la scrittura privata (atto di cottimo), concede l'autorizzazione ad eseguire i lavori e provvede al finanziamento dei medesimi. L'atto di cottimo è repertoriato e registrato all'Ufficio del Registro.

* * *

Una distinzione assai importante dal lato pratico, fra i servizi « ad economia » e quelli affidati a ditte assuntrici per contratto, riguarda le modalità di pagamento.

Infatti, per le provviste o lavori ad economia, i pagamenti sono sempre effettuati con i fondi delle anticipazioni, *e mai con mandato diretto;* mentre i pagamenti in dipendenza di contratti sono normalmente effettuati con mandato diretto (art. 54 della legge di contabilità generale ed art. 278 del relativo regolamento) e soltanto eccezionalmente coi fondi delle anticipazioni (art. 37 del R. A.).

E' noto che per l'emissione del mandato di pagamento occorre attendere il perfezionamento del contratto; inoltre, per l'effettuazione del pagamento stesso, occorre attendere la registrazione del mandato alla Corte dei Conti e quindi il passaggio del medesimo alla Tesoreria Provinciale che deve pagare.

Tutta questa attesa per l'espletamento delle prescritte formalità — attesa che deve essere sopportata dalle ditte appaltatrici — si riflette naturalmente sul prezzo: è ovvio, infatti, che le ditte concorrenti, nel fare le offerte, tengono conto di queste lungaggini burocratiche.

La procedura più breve del servizio ad economia, mentre facilita l'esecuzione dei servizi stessi, induce certamente ad una flessione dei prezzi.

L'Amministrazione, dunque, adottando il sistema dell'esecuzione ad economia (che consente l'effettuazione del pagamento, da parte dell'ente appaltante, a breve distanza dalla presentazione delle fatture, o conti, o note), non soltanto ritrae il vantaggio dell'esecuzione più pronta della fornitura, dei lavori o della vendita, ma consegue altresì prezzi più convenienti.

Quindi la legge 10 dicembre 1953, n. 936, adeguando gli originari limiti di somma alla situazione monetaria (sessantuplicandoli), oltre ad apportare un maggiore decentramento con conseguente snel-

limento dei servizi, ha ampliato la possibilità per l'Amministrazione di provvedere più convenientemente ai suoi servizi.

* * *

Quando non esistono convenzioni scritte registrate all'Ufficio del Registro, le fatture, o conti, o note, che le ditte fornitrici od esecutrici di lavori ad economia presentano per ottenere il pagamento, sono soggette a registrazione fiscale, a carico delle ditte stesse, quando il loro importo (intendasi: importo globale delle fatture rilasciate dalla stessa ditta per provviste o lavori della medesima specie) superi le L. 250.000 (limite stabilito dalla legge 15 gennaio 1949, n. 33) e le somministrazioni o prestazioni cui le fatture si riferiscono assumano carattere di somministrazioni o prestazioni periodiche o di approvvigionamenti a tratto continuativo parificabili agli appalti, cioè nei casi in cui l'Amministrazione per somministrazioni o prestazioni della stessa specie si rivolge alle medesime ditte per un certo periodo di tempo in seguito ad accordi conclusi o verbalmente, o per iscritto con le suaccennate forme della semplice scrittura impegnativa: in altri termini, se esiste un vincolo di obbligatorietà da parte delle ditte, pur mancando un formale contratto.

Non sono, invece, soggette a registrazione fiscale le fatture che, pure essendo d'importo superiore alle L. 250.000, si riferiscono a somministrazioni o prestazioni effettuate di volta in volta in piena libertà di contrattazione, senza alcun preesistente vincolo tra l'Amministrazione e le ditte, a condizioni non già stabilite preventivamente, ma contrattate all'atto della prestazione o somministrazione; vale a dire quando si tratta di somministrazioni o prestazioni ciascuna delle quali è a sè stante, nel senso che la ditta poteva, volendo, rifiutarsi di accettare la richiesta dell'Amministrazione non essendo tenuta da alcun vincolo a predisporre i mezzi per soddisfare la richiesta stessa. Naturalmente quest'ultimo sistema di libera contrattazione di volta in volta all'atto della somministrazione o prestazione, è meno confacente all'attività della Pubblica Amministrazione, e deve perciò essere adottato solo eccezionalmente: ad esempio, quando, dovendo la truppa sostare per pochi giorni in una data località e dovendo le provviste essere procurate sul posto, resta esclusa la possibilità di fissare preventivamente patti e condizioni con ditte locali.

I suesposti criteri concernenti la registrazione delle fatture, o conti, o note, si desumono dalla circolare 709 G. M. 1941 e dalla cir-

colare 101700 del Ministero delle Finanze - Direzione Generale delle tasse e delle imposte dirette - in data 25 giugno 1942.

Dal punto di vista fiscale, nell'esecuzione delle provviste o dei lavori ad economia, non basta l'accennata registrazione, ma occorre anche che gli enti stipulanti facciano agli uffici finanziari le comunicazioni del caso (circ. 136 G. M. 1933), ai fini dell'applicazione delle imposte sul volume degli affari fatti dalle ditte assuntrici.

Oltre alla tassa di registrazione sono a carico delle ditte assuntrici, s'intende, l'imposta generale sull'entrata, nonchè la tassa di bollo per quietanza e la tassa d'atto quando dovuta.

GUERRA ATOMICA
E GUERRA CONVENZIONALE

Ten. col. di fant. Pietro Pallotta

Il 21 ottobre 1954 il maresciallo Montgomery, vicecomandante dello Shape, ha tenuto alla Royal United Service Institution di Londra una conferenza sulla guerra atomica.

L'esposizione ha rispecchiato le opinioni personali del Maresciallo britannico, tuttavia essa, data l'autorità del conferenziere e la sua competenza in materia, ha costituito una delle più interessanti e complete messe a fuoco di un argomento di tanta importanza ed attualità.

Riteniamo perciò che possa essere interessante prendere come punto di partenza per la nostra trattazione i principali concetti espressi dal Montgomery.

In merito alla possibilità di una terza guerra mondiale combattuta con le armi atomiche e termonucleari il Maresciallo, dopo aver reso noto che lo Shape sta basando i suoi piani operativi sull'impiego difensivo di tali armi, delle quali farà uso se sarà attaccato, ha espresso l'opinione che, se è vero che il timore derivante dall'enorme potenza delle armi atomiche e termonucleari costituisce un grande freno allo scoppio di una guerra generale, è anche vero che nel caso in cui la guerra dovesse scoppiare non vi sarebbero da parte dei belligeranti restrizioni nell'uso di questi mezzi.

Per quanto riguarda la condotta della guerra e l'organizzazione e l'impiego delle forze armate le idee di Montgomery possono essere così sintetizzate:

— oggi la guerra si vince ancora mediante l'impiego coordinato di tutte e tre le forze armate e la strategia, perciò, non può essere fondata sul solo bombardamento aereo atomico e termonucleare. D'altra parte, però, nella strategia atomica il potere aereo è il fattore dominante, perchè se si perde la guerra nell'aria si perde tutta la guerra;

— organica, strategia e tattica devono mettere le forze armate in grado di forzare l'avversario a concentrare le sue forze in modo da essere bersaglio utile per la nostra offesa nucleare, senza che le nostre forze si espongano in ugual grado alla similare offesa nemica.

Solo in tal modo l'offesa aerea nucleare, coordinata con le operazioni delle forze terrestri navali, potrà avere azione decisiva;

— l'organizzazione delle forze armate deve basarsi sui seguenti criteri:

l'aviazione deve essere sempre più potente ed efficiente. E' indispensabile il controllo centralizzato ed unitario di tutte le forze aeree, che ne consente la più grande manovrabilità e flessibilità d'impiego;

le forze terrestri sono quelle sulle quali gravano le maggiori necessità in fatto di riorganizzazione.

In particolare: deve essere data preminente importanza alla mobilità strategica e tattica, devono essere organizzate grandi unità rapidamente trasportabili per via aerea e meno dipendenti dalle linee fisse di rifornimento (strade e ferrovie) ed i comandanti devono possedere elevatissime doti d'immaginazione, ardimento e carattere per fronteggiare le esigenze della guerra atomica. Le forze di prima linea devono essere pronte e complete fin dal tempo di pace e devono essere costituite da unità saldamente inquadrate ed addestrate, dotate di grande spirito offensivo, di grande mobilità e della capacità di spostarsi su qualsiasi terreno.

Le riserve devono essere completamente riorganizzate e rese più efficienti;

le forze navali devono essere atte ad assicurare il controllo dei mari e la difesa del traffico marittimo.

Oggi è condizione vitale di successo che le Marine abbiano proprie forze aeree. Le nuove armi non hanno ancora declassificato la nave portaerei. In futuro gli ulteriori progressi dell'Aviazione faranno del potere aereo il fattore decisivo della vittoria e l'elemento più importante del dominio dei mari, ed allora la grande nave di superficie conoscerà il suo tramonto e le Marine saranno costituite da naviglio minore di superficie e da unità subacquee.

Queste le idee del maresciallo Montgomery in fatto di guerra atomica. Esse, per quanto riguarda il presente ed i prossimi anni, si basano su una visione equilibrata. Per quanto riguarda il futuro, individuano nel potere aereo fornito dell'arma nucleare il fattore de-

cisivo, premettendo però che ciò si verificherà solo quando sarà stato risolto il problema della permanenza del mezzo aereo in volo per periodi di tempo indefiniti ed in tutte le condizioni meteorologiche.

Partendo da esse possiamo perciò iniziare il nostro esame degli aspetti attuali del problema della guerra atomica e della guerra convenzionale nel campo che più particolarmente c'interessa, quello cioè degli eserciti.

I crescenti sviluppi delle armi atomiche e termonucleari e l'adozione delle armi atomiche tattiche hanno messo tutte le forze armate, e fra esse in modo particolare gli eserciti, di fronte alla necessità di adeguare la propria struttura ed i propri procedimenti di impiego ai nuovi aspetti dati al problema bellico dal potere distruttivo posseduto da tali armi.

Presentarsi ad una guerra atomica e termonucleare con forze armate a struttura interamente convenzionale significherebbe votarsi ad una sicura distruzione e sconfitta.

D'altra parte, però, non è da escludersi che in luogo di un conflitto generale con quell'uso delle armi termonucleari che tutti paventano e vorrebbero evitare, si verifichino nei prossimi anni conflitti parziali da affrontare con le armi convenzionali. In tal caso eserciti riorganizzati in modo rivoluzionario per la guerra atomica si troverebbero in difficoltà di fronte ad operazioni da condurre senza usare le armi atomiche.

Ecco perchè l'adeguamento degli eserciti alla guerra atomica, adeguamento d'imprescindibile necessità, si presenta particolarmente difficile e complesso.

Nell'ottobre 1954 ha avuto luogo in Germania la grande esercitazione aero-terrestre « Battle Royal » alla quale hanno partecipato 137.000 uomini delle forze N.A.T.O. (48.000 inglesi, 45.000 belgi, 37.000 olandesi, 5.500 canadesi, 1.600 americani). Scopo dell'esercitazione è stato quello di studiare l'impiego dei mezzi della guerra atomica (bombe atomiche lanciate dagli aerei, cannoni atomici, missili atomici) e dei mezzi della guerra convenzionale in rapporto soprattutto ai seguenti problemi:

— organizzazione ed impiego di un nuovo tipo di grande unità più idonea per mobilità e minor peso logistico alle esigenze della guerra atomica;

— pratica possibilità di dispersione sul terreno di ingenti forze corazzate (tre divisioni) di fronte al tiro dell'artiglieria atomica e possibilità della loro successiva rapida riconcentrazione.

Questa grande esercitazione ha fornito agli Stati Maggiori N.A.T.O. utili insegnamenti, sui quali la stampa tecnica e non tecnica ha dato ampie notizie.

Essa ha confermato la necessità di una estrema rarefazione delle formazioni fino al limite massimo consentito dalle esigenze di comando e di coordinamento dell'azione.

A tale rarefazione, che deve consentire di ridurre le perdite prodotte dall'enorme capacità distruttiva delle armi atomiche, deve essere aggiunta una grande capacità di mimetizzazione e di occultamento per sfuggire alla ricognizione avversaria rivolta ad individuare i bersagli più redditizi per l'azione di tali armi.

Un'idea delle proporzioni di tale rarefazione delle unità e dei loro mezzi di rifornimento è stata data dal fatto che la zona dei rifornimenti di un solo corpo di armata su tre divisioni ha dovuto assumere, per sottrarsi all'azione distruttrice dei missili atomici, l'ampiezza che nella guerra convenzionale avrebbe la zona di rifornimento di ben tre armate.

Particolarmente difficile si è dimostrata la concentrazione delle unità dopo la dispersione. Ne è conseguito che, quando si è trattato di sfruttare con una energica azione terrestre gli effetti dei propri attacchi atomici, le unità che avrebbero dovuto spingere a fondo l'attacco si sono trovate pronte in ritardo, con evidente vantaggio per l'avversario.

Inoltre il decentramento ha avuto come conseguenza una eccessiva estensione dei fronti d'attacco, con conseguente perdita di vigore e di potenza dell'attacco stesso. Si è perciò dimostrato il maggior rendimento degli attacchi sul fronte più ristretto, ma spinti decisamente a grande profondità.

In definitiva, si è constatato che le unità attuali ed anche quella studiata per l'occasione (una divisione su due reggimenti di 4 battaglioni ciascuno) non hanno ancora l'elasticità e la flessibilità sufficienti per attuare con tempestività le due contrastanti esigenze della dispersione e della rapida concentrazione.

Si è venuti poi nella conclusione che, se il quadro della battaglia aero-terrestre ha subìto per effetto delle armi atomiche una radicale trasformazione, purtuttavia, anche in avvenire, le armi tradizionali saranno utilissime. In altre parole, le innovazioni bisognerà apportarle, ma senza buttar via ciò che serve per fare anche la sola guerra convenzionale.

Queste le principali esperienze rese di pubblico dominio dalla stampa tecnico-militare e da quella non militare.

Come si vede il problema non è di facile soluzione. La soluzione deve consistere in un'armonica contemperanza delle esigenze dei due tipi di guerra, perchè nessuna Nazione, per quanto ricca e potente essa sia, è in grado di crearsi e di mantenere contemporaneamente due eserciti, uno per la guerra atomica ed uno per la guerra convenzionale. Quali devono però essere i limiti di tale armonica contemperanza? Qui è il punto fondamentale del problema, perchè esso deve segnare il punto d'incontro fra la soluzione estrema che il Liddel Hart ha prospettato in un suo recente studio pubblicato nel gennaio 1955 sul « *Times* » e la conclusione più moderata alla quale è giunto il generale Gale, direttore della manovra « Battle Royal » e comandante del Gruppo di Armate Nord della N.A.T.O.

Un punto di contatto c'è, perchè il generale Gale e i suoi collaboratori, pur affermando che un affrettato scioglimento delle attuali unità sarebbe assurdo e che non si deve buttare ai ferri vecchi nulla delle attuali armi, hanno riconosciuto l'assoluta necessità di modificare opportunamente le attuali organizzazioni, mentre dal canto suo il Liddel Hart ha tenuto a mettere in evidenza la necessità di avere a fianco delle unità atomiche anche un potente esercito (che egli chiama di polizia o di frontiera) atto a condurre la guerra non atomica dove potrebbe essere necessario.

Il compito degli organizzatori militari non è stato mai un compito agevole, oggi esso lo è meno che mai per la complessità delle esigenze alle quali deve far fronte.

Particolare interesse hanno rivestito anche le esercitazioni svolte dalle forze armate statunitensi nei mesi di febbraio e marzo 1955 nel Deserto del Nevada. In queste esercitazioni sono state effettuate diverse esplosioni atomiche sperimentali di varia potenza. Alla sesta, avvenuta il 22 marzo, hanno partecipato reparti di fanteria di marina della forza di 2000 uomini, reparti di carri armati provvisti di particolare protezione antiatomica, reparti d'assalto trasportati su elicotteri e formazioni di aerei a reazione. Tutte queste unità, subito dopo l'esplosione, sono entrate in azione nella zona nella quale essa è avvenuta.

Sul risultato di tali esercitazioni è stato ovviamente mantenuto il segreto militare, sembra però che in quella del 22 marzo alcuni reparti particolarmente esposti abbiano esperimentato, fra gli altri

mezzi di protezione, anche cortine fumogene distese per neutralizzare parte degli effetti delle esplosioni atomiche.

Quali sono in definitiva i tipi di grandi unità terrestri per la guerra atomica finora realizzati?

Da notizie della stampa tecnico-militare si è appreso che due divisioni americane sono in corso di riorganizzazione per adattarle alle esigenze della guerra atomica. Questa riorganizzazione porterebbe ad una riduzione degli effettivi complessivi di ciascuna divisione pari al 20 o al 22 per cento ed al frazionamento della grande unità in raggruppamenti e gruppi tattici, che, pur rimanendo alle dipendenze del comando di divisione, avrebbero la maggiore possibile autonomia tattica e logistica insieme alla massima mobilità e potenza di fuoco.

In altri termini, si cercherebbe in tali unità di realizzare quel binomio costituito dalla capacità di dispersione e dalla successiva capacità di riconcentrazione, che dovrebbe essere la principale caratteristica delle unità terrestri della guerra atomica.

Secondo notizie, date il 4 agosto 1954 nel corso di una conferenza stampa dal Ministro della Guerra britannico e dal Capo dello Stato Maggiore imperiale, anche l'esercito inglese avrebbe allo studio un nuovo tipo di unità terrestre adatta alle esigenze della guerra con armi nucleari. I reparti di questa unità disporrebbero di armi atomiche e materiale leggero, avrebbero grande autonomia e mobilità e verrebbero riforniti per mezzo di elicotteri.

Ulteriori e più recenti notizie stampa hanno specificato che la nuova unità sarà una divisione sperimentale, che costituirà riserva centrale in Gran Bretagna. Essa avrà la maggiore mobilità possibile, sarà aerotrasportabile con tutti i suoi mezzi, avrà i rifornimenti basati essenzialmente su elicotteri e la sua fanteria sarà dotata del nuovo fucile F. N., che permetterà di eliminare il fucile mitragliatore Bren semplificando così l'armamento.

L'esercito francese ha costituito e sperimentato in esercitazioni svolte dal 29 settembre al 4 ottobre 1954 nella zona francese della Germania meridionale una grande unità blindata di tipo « atomico », la brigata « Javelot 2 ».

Questa unità merita un esame particolare per la sua genesi e per le sue caratteristiche.

L'esercito e l'industria francesi hanno da qualche tempo realizzato degli ottimi tipi di mezzi blindati e corazzati leggeri, dotati di

una grandissima mobilità e di una potenza veramente considerevole, che li rendono particolarmente efficaci anche nell'azione contro i carri pesanti e le armi controcarri.

In particolare, si tratta del carro armato leggero A.M.X. da 14 tonnellate con cannone da 75 semiautomatico e dell'autoblindo Panhard ad otto ruote motrici con cannone da 75 a grande velocità iniziale. L'autoblindo supera i 100 km di velocità anche a marcia indietro e può essere armata o col pezzo da 75 o con quattro cannoni da 20 in torretta quadrupla per il tiro contraereo e terrestre.

Su questi mezzi blindati e corazzati mobilissimi e su un larghissimo impiego di mezzi di trasmissione moderni è stata basata la costituzione della brigata « Javelot », nella quale è stato realizzato anche un reggimento interarmi di fanteria, mezzi blindati ed artiglieria.

La brigata per la sua mobilità possiede le due qualità richieste dalla guerra atomica: la capacità di dispersione e di azione ad elementi molto frazionati di fronte all'attacco atomico nemico e la capacità di rapido concentramento per sfruttare gli effetti dell'azione atomica propria.

Essa non sostituisce le grandi unità d'urto, ma può assolvere molteplici ed importanti compiti, che possono essere così sintetizzati:

— in copertura è idonea a rallentare l'avanzata nemica ed a costringere, con la minaccia di rapidi concentramenti e colpi a fondo, l'avversario a concentrarsi a sua volta per pararli e ad esporsi così all'offesa delle armi atomiche aeree e terrestri agenti in concomitanza con l'azione della brigata.

Essa, inoltre, è idonea a garantire i grandi intervalli esistenti fra le grandi unità;

— in offensiva non potrà sostituire le grandi unità destinate a superare resistenze seriamente organizzate, ma potrà ricercare l'avvolgimento e l'infiltrazione nelle retrovie avversarie;

— tanto nelle operazioni convenzionali, quanto in quelle con l'uso delle armi atomiche, essa è idonea a tutti quei compiti di esplorazione, copertura, sicurezza dei fianchi e del tergo e di combattimento contro unità di paracadutisti e guerriglieri, richiesti dalla guerra moderna.

Abbiamo voluto dilungarci alquanto nell'esame di questo nuovo tipo di unità realizzato ora dai Francesi, perchè noi Italiani in questo campo possiamo considerarci dei precursori con la creazione, avvenuta ormai da diversi anni, del reggimento di cavalleria blindata

che, per le sue caratteristiche ed i suoi criteri d'impiego, si accosta in modo particolarissimo a quell'arma blindata leggera da combattimento e non da sola esplorazione, della quale ora in altri eserciti si sente la necessità.

Si può perciò affermare che se questo tipo di grande unità, utile tanto nella guerra atomica quanto in quella convenzionale, dovesse dimostrarsi veramente necessario, noi Italiani non avremmo che da rimodernare e da riorganizzare parzialmente un'arma che abbiamo creato prima degli altri.

Da quanto abbiamo esposto, si può constatare che, mentre gli sviluppi delle armi atomiche e termonucleari (bombe, missili, cannoni) procedono con ritmo accelerato, non altrettanto avviene, per le molteplici ragioni delle quali abbiamo parlato, nell'adeguamento della struttura delle unità alla potenza distruttiva di tali mezzi. Questo adeguamento è ancora nella fase sperimentale.

La ripercussione veramente importante che si è avuta in questo campo è quella costituita dalla riduzione abbastanza sensibile, avvenuta in sede di bilancio, degli stanziamenti e degli effettivi delle forze terrestri e navali statunitensi ed inglesi a vantaggio delle forze aeree e dell'armamento atomico e termonucleare.

A prescindere dalle radicali modifiche di struttura da apportare gradualmente a tutte o a parte delle unità, vi è però una serie di provvedimenti, utili tanto in caso di operazioni condotte con l'uso delle armi atomiche quanto in caso di operazioni condotte con i mezzi convenzionali, che gli eserciti possono attuare subito. Questi provvedimenti sono:

— un sempre più ampio ed accurato sviluppo dell'addestramento alla dispersione, all'occultamento ed alla mimetizzazione;

— un sempre maggiore accrescimento della mobilità strategica e tattica delle unità;

— un uso sempre più largo dell'elicottero come mezzo di trasporto e di rifornimento;

— un alleggerimento delle unità operanti in modo da ridurne il peso logistico e da accrescerne la mobilità e la manovrabilità.

Sono poi indispensabili:

— la formazione nei quadri di una conoscenza esatta ed aggiornata delle caratteristiche e degli effetti delle nuove armi;

— l'integrazione delle norme d'impiego, nelle quali deve essere introdotta la parte concernente i procedimenti da seguire in caso d'impiego delle armi atomiche e termonucleari.



(Foto Associated Press)

Fra i gradi 120 e 122 di longitudine Est e 77 e 47 di latitudine Nord si estende una grande isola. Con i suoi 35 mila chilometri quadrati di superficie è grande, press'a poco, come la Sardegna e la Corsica unite insieme.

Fronte all'Oceano Pacifico, essa domina sul mare. Tre catene di monti vi si affiancano, parallele alla sua lunghezza, formando lungo quasi tutto questo versante una barriera senza approdo. Quarantotto vette si lanciano contro il cielo e una dozzina di esse supera i tremila metri; la più alta manca di poco il traguardo dei quattromila. Dietro di esse l'isola si adagia in dolce pendio verso l'altra sponda tra i verdi svariati di grandi piantagioni di the, di canne da zucchero, di risaie.

Gli uomini dell'Occidente, quando le prime volte l'incrociarono nelle loro ardite navigazioni, se l'indicarono tra loro chiamandola « l'isola bella » e nell'Occidente quel nome le è rimasto nella lingua

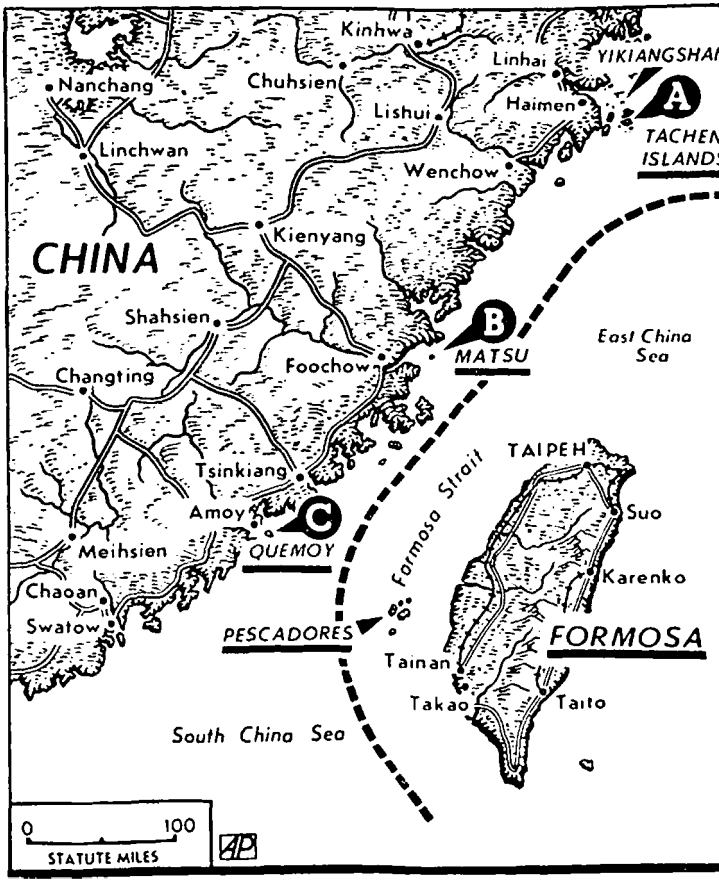
di coloro che incominciarono a darglielo: Formosa. Oggi essa costituisce il territorio — per lo meno la parte più vasta del territorio — su cui la Repubblica cinese esercita il suo diritto di sovranità, contendendolo all'altra Repubblica cinese, che nel novembre 1949 è stata proclamata a Pechino con la denominazione ufficiale di « Repubblica Popolare Cinese ».

In effetti fra le due rivali non manca chi pone in dubbio l'appartenenza di Formosa alla Cina.

Un giorno, sotto l'incubo di un'invasione di barbari calati dal Nord, molti Cinesi del Sud guardarono a quest'isola che un braccio di mare largo 150 chilometri divide dal continente e si avventurarono in un grande esodo verso di essa. Fu così che Formosa o, per meglio dire, Taiwan, nome cinese dell'isola che significa « Baia delle terrazze », iniziò quell'evoluzione che l'avrebbe portata a fare parte della Cina e a vivere una storia che, tre secoli più tardi, doveva stranamente ripetersi.

I « barbari » che i colti e decadenti Cinesi cercavano di fuggire approdando alla « Baia delle terrazze », erano i Manciù, i quali avevano decisamente attaccato l'impero dei Ming, ormai in sfacelo. Fu una lotta che durò venti anni, poi, alla fine nel 1644, anche Pechino cadde e i suoi nuovi dominatori dettero inizio ad un nuovo ciclo della millenaria vita della Cina.

Fino a quell'epoca Formosa, abitata da gente di stirpe malese, non aveva mai fatto parte dell'impero cinese e giusto in quegli anni, dopo essere stata negletta dai navigatori portoghesi per più di un secolo, era contesa fra Olandesi e Spa-



gnoli. Quelli vi erano sbarcati nel 1622; questi, già padroni delle Filippine, vi misero piede nel 1626 per essere cacciati venti anni dopo dagli Olandesi, che a loro volta dovettero abbandonarla nel 1661.

Alla prima corrente immigratoria che aveva puntato sull'isola dalla provincia del Fu-kien, si era sommata un'altra che muoveva dalla provincia del Kwang-tung. La logica conseguenza fu un più rapido moltiplicarsi della popolazione cinese di Formosa e il suo aumentare dava forza alla speranza dei profughi di trovare una nuova patria e, forse, almeno per alcuni, al miraggio di muovere dall'isola per la riconquista di quella perduta.

D'altra parte, fra gli occupanti europei, gli aborigeni cacciatori di teste e, ben presto, gli immigrati dal continente le relazioni erano tutt'altro che pacifiche. In tali frangenti, dando concretezza agli ambiziosi disegni dei nuovi venuti, un uomo coordinò le forze cinesi e le portò contro gli Olandesi, rivendicando al suo popolo la sovranità dell'isola.

Il Governo di Ciang Kai Shek lo ha recentemente ricordato, riproducendo la sua effige in una serie di francobolli. Si chiamava Cheng Ch'en Kung, ma nelle cronache è più conosciuto sotto il nome di Koxinga. Era figlio di un Cinese convertito al cristianesimo e di una Giapponese. Egli riuscì a raggruppare sotto le proprie bandiere un esercito di 25 mila uomini e con questo ricacciò a mare gli Olandesi, quindi proclamò l'isola indipendente, l'aprì completamente al flusso immigratorio dalla Cina e se ne fece re. Vi regnò sino al 1683.

I Manciù, infatti, costatando che l'isola si stava popolando di Cinesi, visto che a Pechino c'era un imperatore non trovarono conveniente e neppure logico che Taiwan non dipendesse da lui, ma avesse un suo re e per di più indipendente. La loro reazione non fu immediata, ma alla fine anche loro sbarcarono nella « Baia delle terrazze »; vi sbarcarono con un corpo di spedizione e Koxinga fu messo da parte.

La storia di Formosa, territorio del Celeste Impero, era ufficialmente cominciata. Durò poco più di due secoli.

Il passaggio al Giappone.

Verso la fine dell'ottocento il popolo di un gruppo di isole più a levante di Formosa aveva cominciato a guardare al di là dei suoi confini diventati troppo angusti. Non erano molti anni da quando

esso aveva preso contatto con l'Occidente, ma non aveva perso tempo nel tentativo di carpire i segreti della potenza dei suoi uomini. Aveva creduto di individuarli nelle capacità delle loro industrie e nell'armamento dei loro eserciti. Cercò di fare altrettanto, e quando credette di essere pronto collaudò la propria forza contro la Cina. La prova riuscì positiva, l'Impero del Sol Levante, il Giappone, vinse la Cina e nel 1895 con il trattato di Shimonosaki si fece riconoscere il diritto di sovranità su Formosa. Fu la prima conquista nipponica, la prima tappa di un cammino che doveva trasformare rapidamente il Giappone in una grande Potenza asiatica e, quasi contemporaneamente, in una grande Potenza mondiale.

Oggi in un certo senso si può dire che è stato un processo che, a volerlo descrivere graficamente, potrebbe essere espresso con un segno parabolico, e nella storia dell'isola, così come c'è l'inizio, c'è la fine di esso. A distanza di mezzo secolo dalla conquista di Formosa, il Giappone doveva accettare l'imposizione di un armistizio senza condizioni, ma nelle condizioni fondamentali del quale era la rinuncia all'isola e a tutti gli altri territori di cui, dopo questa prima conquista, era riuscito ad impadronirsi.

Il principio venne stabilito in una delle famose conferenze dei « grandi » di cui è punteggiato il corso del secondo conflitto mondiale. Fu tenuta al Cairo il 1° dicembre 1943 e vi presero parte Roosevelt, Churchill e Ciang Kai Shek. Non esisteva, allora, altra Cina che non fosse quella rappresentata dal « Gimo », anche se in Cina esistevano delle formazioni armate comuniste, che avevano cessato ufficialmente di guerreggiarlo solo in grazie ad un equivoco armistizio di fatto dovuto all'incalzare dei Giapponesi, nemico comune. Le rivendicazioni sull'isola avanzate in quell'occasione da Ciang Kai Shek vennero accolte e quando il Giappone capitolò le truppe cinesi occuparono Formosa. Ufficialmente, in attesa della rinuncia formale del Giappone alla sovranità sull'isola — rinuncia che doveva essere consacrata nel trattato di pace — essi l'occuparono come territorio da amministrare. Praticamente fu un'annessione e, nei metodi, rassomigliò ad una conquista.

A rappresentare il Governo centrale cinese fu inviato a Taipeh un uomo il cui nome i Formosani si ripeteranno per generazioni. Si chiamava Chen Yi. Quando cinque anni più tardi in una piazza della capitale dell'isola contro di lui fu eseguita la condanna a morte firmata personalmente da Ciang Kai Shek, secondo le cronache più di 20 mila persone accorsero deliranti per assistervi. Fu condannato

come « agente del comunismo ». Non è escluso che sia stato anche questo, ma in realtà era stato il tipico rappresentante di un regime e di un'amministrazione ormai del tutto corrotta e che nella sua corruzione non conosceva più limiti.

Dopo due anni di governo cinese la popolazione di Formosa si ribellò. Il motivo occasionale fu un episodio da Vespri Siciliani; la protagonista una donna che vendeva sulla pubblica strada sigarette di contrabbando e alla quale alcuni poliziotti avevano tolto la merce e l'incasso. La donna, aveva con sè due figli, fece del chiasso e i poliziotti bastonarono a morte lei e i ragazzi. Il giorno dopo, nel corso dei tumulti provocati dal fatto, due funzionari vennero uccisi. Chen Yi fece intervenire le truppe.

Secondo cifre quasi ufficiali nel corso della repressione 5 mila Formosani furono passati per le armi senza processo, ma alcuni af-



(Foto Associated Press)

Taipeh: il moderno quartiere commerciale.

fermano che la cifra può essere raddoppiata. Le prigioni rigurgitarono di « sediziosi » e, con questi metodi, « l'ordine » fu ristabilito. L'atto riparatorio accennato avvenne tre anni dopo, quando ormai Formosa era divenuto l'ultimo baluardo di un regime in cui i generali intascavano per loro uso il soldo delle truppe e i fondi destinati al loro mantenimento, mentre i soldati vendevano le loro armi e le loro munizioni a coloro contro i quali le avrebbero dovute usare.

IL SECONDO ESODO.

La Cina nazionalista era crollata, sorgeva quella comunista. Prima a riconoscerla fu l'Unione Sovietica e gli Stati che essa aveva assorbito nella sua sfera di influenza; ma quasi contemporaneamente



(Foto Associated Press)

Taipeh: ora di punta nel vecchio centro.

la riconobbero vari Stati asiatici: l'India, il Pakistan, la Birmania, l'Indonesia. Quindi, a scadenza di giorni, si unirono ad essi anche alcuni Stati europei, cui la Gran Bretagna aveva dato l'esempio. La data in cui la Repubblica cinese, quella nazionalista, sarebbe stata solo un ricordo sembrava ormai più che prossima.

A Formosa, come al tempo dell'invasione Manciù, nell'estrema speranza di trovarvi scampo e di sfuggire al dominio comunista, erano confluiti molti civili cinesi — a conti fatti si calcola un milione — e con essi, servendosi dei più svariati mezzi di fortuna, quello che restava dell'esercito nazionalista: 1600 generali, 125 ammiragli, circa mezzo milione di uomini di truppa. Ma non era questa moltitudine disorganizzata che, nelle condizioni morali e materiali in cui versava, poteva sperare di contestare alle divisioni di Mao Tze Tung l'ultima vittoria.

Nè sul piano internazionale, alcuno contestava ai nuovi padroni di Pechino il diritto di impossessarsi di Formosa. Gli Stati che avevano riconosciuto la Repubblica Popolare Cinese, implicitamente le riconoscevano gli stessi diritti che vantava la Repubblica cinese e ritenevano valida a suo favore la dichiarazione del Cairo riguardante Formosa. Chi non aveva riconosciuto giuridicamente la Cina comunista e continuava a mantenere rapporti diplomatici con il Governo di Ciang Kai Shek praticamente si disinteressava alla sua sorte. Ed in questo neppure gli Stati Uniti facevano eccezione, forse proprio perchè della sorte della Cina nazionalista se ne erano interessati anche troppo.

Probabilmente alla vittoria di Mao Tse Tung ha contribuito anche la politica di Washington e le molte illusioni degli uomini che la diressero durante il conflitto mondiale e nel tempo immediatamente successivo. Ma ogni speculazione razionale a parte, il contribuente americano si era accorto di aver versato all'erario una elevatissima somma con il solo risultato di vedere le truppe comuniste avanzare con le armi che avrebbero dovuto servire a fermarle. Pertanto la maggioranza dell'opinione pubblica statunitense non reagiva più al pensiero di quella che poteva essere la sorte ormai decisa della Repubblica cinese e di Ciang Kai Shek. Si dice che questi, ad ogni modo, tenesse pronto un aereo per sottrarsi alla cattura da parte del suo accanito rivale.

Praticamente Mao Tse Tung non doveva fare altro che sbarcare a Formosa. L'operazione non avrebbe dovuto presentare serie difficoltà o, almeno, non doveva lasciare dubbi sulla sua conclusione. Tut-

tavia lo Stato Maggiore comunista doveva risolvere il problema del come trasportare le proprie truppe attraverso i 150 chilometri di mare che separano Formosa dal continente. La Cina comunista non aveva allora, come in ultima analisi non ha adesso, una marina da guerra. Non l'aveva, in senso stretto, neppure la Cina nazionalista, nonostante i 125 ammiragli che si erano rifugiati nell'estremo ridotto dell'isola, ma con questi ammiragli, con i resti dell'esercito, era passato a Formosa il grosso di tutti i mezzi che avrebbero potuto costituire la flotta necessaria allo sbarco.

I comunisti, pertanto, non furono in grado di sfruttare immediatamente il successo e affrontare l'avversario nella sua ultima posizione difensiva. D'altra parte, almeno a quanto in quel momento sembrava, non esisteva per loro una seria, estrema ragione di bruciare i tempi. Le condizioni dei nazionalisti erano tali da fare considerare utopica la possibilità di una loro sia pure parziale, rapida ripresa, e Pechino poteva concedersi senza pericolo un po' di respiro per riorganizzare le proprie forze e prepararsi convenientemente alla conclusione della lotta. Fu allora che avvenne l'imprevedibile.

L'alba di una domenica.

All'alba di una domenica di giugno 1950, al Dipartimento di Stato americano giunse un dispaccio urgentissimo. Lo accolse un sonnacchioso funzionario di servizio. In quel week end *di incipiente estate, il Presidente Truman pescava trote a qualche migliaio di chilometri dalla Capitale e Dean Acheson era altrettanto lontano da Washington. Il dispaccio avvertiva che le truppe comuniste della Corea del Nord avevano superato in forze la linea del 38° parallelo e dilagavano nella Corea del Sud puntando su Seul.*

Una caratteristica dei moderni regimi dittatoriali consiste nell'intraprendere, o comunque rendere note le loro azioni più sensazionali e più gravide di conseguenze internazionali, nelle ore notturne fra il sabato e la domenica. Il metodo fu già usato dalla Germania di Hitler; l'Unione Sovietica l'ha adottato da alcuni anni.

Il motivo di questa procedura è facilmente individuato: in genere, per le ragioni più varie, nei Paesi a regime democratico fra il sabato e la domenica c'è una specie di vacanza di governo. Spessissimo, nel giro di questi due giorni, i maggiori responsabili della politica di questi Stati sono fuori sede, per cui ogni iniziativa che in qual-

che modo li coinvolga, intrapresa in queste circostanze di tempo, riesce a sfruttare la sorpresa per un maggiore numero di ore e a ritardare di altrettante le contromisure che possono essere ritenute necessarie.

Iniziava la « brutta » guerra di Corea, e la Corea salvò Formosa e il regime di Ciag Kai Shek.

A malgrado della sorpresa, la reazione americana fu immediata e più drastica di quanto il Cremlino si fosse atteso: gli avvenimenti seguenti lo dimostreranno. A 24 ore dall'annuncio della perpetrata aggressione comunista il Presidente degli Stati Uniti, nella sua autorità di Comandante supremo delle Forze armate americane, ordinava alla VII Flotta di base nel Pacifico di portarsi nelle acque di Formosa e di operare in modo da impedire ogni attacco dei comunisti cinesi all'isola. L'ordine prevedeva anche il compito di impedire ogni azione delle forze di Ciang Kai Shek contro il continente, per cui si è parlato di una « neutralizzazione » di Formosa ordinata da Truman, ma allo stato dei fatti questo secondo ordine aveva più un valore teorico che pratico. Nelle condizioni in cui si trovavano, le forze nazionaliste non erano certo in grado di intraprendere una qualunque azione offensiva.

Nell'ordine di Truman alla VII Flotta c'era già tutto il programma della politica che Washington intendeva seguire nelle contingenze determinatesi e il rilievo che queste davano all'importanza strategica dell'isola. Di fronte alle coste cinesi, a 370 chilometri dalle Filippine, cosicchè dall'ultima isola dell'arcipelago nelle più limpide giornate se ne possono scorgere le montagne alte sull'orizzonte, a 570 chilometri da Okinawa, divenuta base statunitense, a poco più di 1000 chilometri dall'estremo sud del Giappone, Formosa ha in ogni piano militare che consideri questo settore un'importanza fondamentale. Per quanto riguarda gli Stati Uniti la sua conquista da parte di potenziali nemici significherebbe il taglio delle comunicazioni tra le Filippine e il Giappone, una minaccia diretta ed immediata su Okinawa, una pericolosa ipoteca su tutto il loro sistema strategico nel Pacifico.

Sol
a



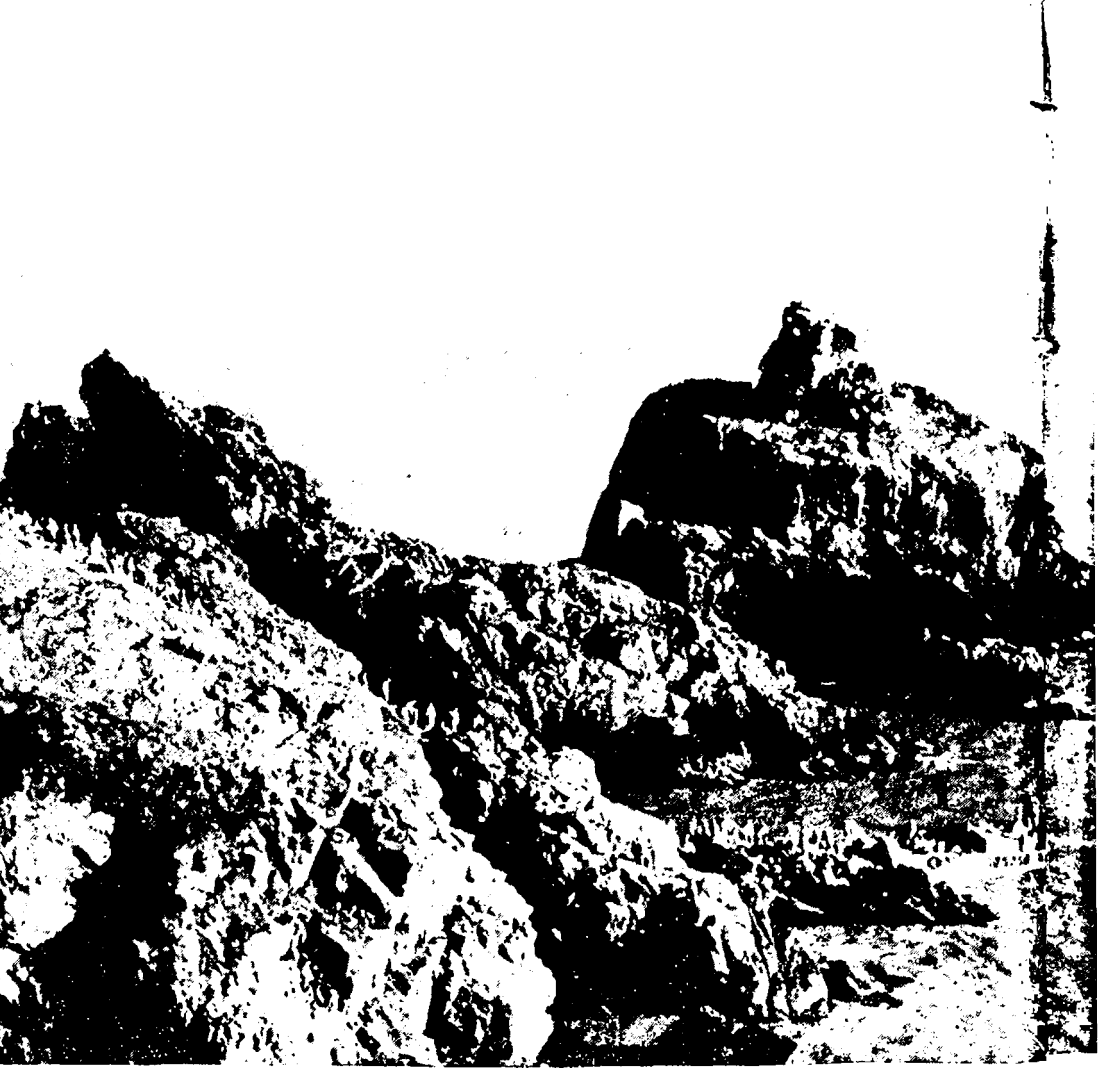
(Foto Associated Press)

Del resto già in un altro momento della storia recente l'importanza di Formosa, inaffondabile « portaerei », era stata messa pienamente in luce in appassionanti e appassionate discussioni fra i Capi del Pentagono. Fu quando, nel corso del secondo conflitto mondiale, i Nipponici avevano ricacciate le truppe statunitensi dalle Filippine, incalzandole sino alla Nuova Guinea. Si presentò allora ai Capi militari americani il problema di riportarle in posizioni dalle quali fosse possibile colpire direttamente il Giappone e muovere alla controffensiva.

Un piano, sostenuto dall'ammiraglio Nimitz, proponeva uno sbarco a Formosa. Da questa base si sarebbe dovuto portare lo sforzo offensivo sul continente cinese per procedere verso il Nord, in

lati della Cina comunista catturati tra le Tachen e Formosa mentre ordo di giunche tentavano di intercettare imbarcazioni nazionaliste.





arco di truppe comuniste in una delle isole Tachen già evacuate dai nazionalisti, in un docu nenta

modo da porre il Giappone sotto il raggio dei bombardieri. A questo piano si opponeva quello caldeggiato dal generale Mac Arthur. Il piano rispondeva ad un principio politico-psicologico: la promessa di ritornare fatta al popolo delle Filippine al momento in cui gli ultimi reparti americani avevano dovuto abbandonare l'arcipelago ai Giapponesi. Secondo Mac Arthur era necessario tenere fede a questa promessa e organizzare la controffensiva dalle Filippine, riconquistandole al nemico. Divise le opinioni fra i due piani, la scelta fu rimessa al Presidente Roosevelt in una conferenza tenuta a Pearl Harbor. Si



rio di Pechino.

era nel 1944. Nimitz e Mac Arthur sostennero ciascuno il proprio piano in incontri esplicativi che, si asserisce, hanno avuto accenti molto vivaci. L'esito è noto. Roosevelt adottò il piano di quello che poi doveva essere chiamato il « proconsole statunitense in Giappone » in quanto ritenne opportuno far prevalere i motivi politici su quelli puramente strategici. Si dice, infatti, che studiati i piani dal punto di vista strategico la scelta sarebbe caduta su quello sostenuto dall'ammiraglio Nimitz.

LE CONSEGUENZE DI UNA SCELTA.

Praticamente il criterio seguito è stato esattamente l'opposto di quello adottato quando si trattò di decidere del secondo fronte da aprire in Europa. In questo caso la scelta fu dettata in ordine a prevalenti criteri strategici e, contro il parere sostenuto da Churchill, che per motivi politici riteneva più opportuno sferrare l'offensiva alleata nel settore balcanico, si attuò lo sbarco in Normandia per portare più rapidamente l'offesa al centro dell'Europa, direttamente contro la Germania. Il risultato fu la dominazione sovietica dell'Europa balcano-danubiana.

Giudicando il piano Mac Arthur e quello Nimitz in base a quanto si è verificato in seguito, forse si potrebbe parimenti concludere che se si fosse adottato quest'ultimo, Mao Tse Tung non avrebbe avuto l'opportunità di organizzare il suo esercito di conquista in Manciuria sotto la benevole protezione delle truppe dell'U.R.S.S., entrata in guerra sei giorni prima della resa del Giappone. In tale caso la situazione internazionale si sarebbe evoluta in maniera profondamente diversa e la storia dell'Asia e, a buon conto, quella del mondo intero sarebbe stata un'altra.

Il problema asiatico non è costituito soltanto dall'affermazione del comunismo in Cina e la vittoria di Mao Tse Tung è un fatto che ha avuto conseguenze che ancora oggi non è possibile valutare in tutta la loro ampiezza. Specialmente nel Sud - Est asiatico la situazione è tra le più preoccupanti, e il quadro della realtà che vi si ma-

tura giustifica le apprensioni che l'ottimismo ufficiale non riesce a mascherare.

L'armistizio in Indocina, se ha fatto cessare il fuoco, non ha fermato di fatto la dinamica del Vietminh e la sorte del Viet Nam meridionale e dei suoi dodici milioni di abitanti è molto oscura. Forse è già segnata. Intanto si segnala la costruzione di due strade di interesse strategico che attraverso il Nord del Laos conducono verso la Thailandia. Qui, sotto le apparenze di una calma superficiale, gli osservatori denunciano le pericolose rivalità che contrappongono polizia ed esercito e le forze armate tra loro, mentre gli agitatori comunisti lavorano in profondità tra la minoranza cinese. Il Governo della Birmania ha molte nubi sul suo orizzonte politico e poche speranze di potere efficientemente fare fronte ad una crisi. E' opinione diffusa che la situazione vi si regga in un equilibrio instabile, a mantenere il quale gioca più la convenienza comunista di non precipitare i tempi che l'efficienza delle forze che potrebbero essere opposte ad azione insurrezionale organizzata su vasta scala.

In Indonesia la situazione non è diversa; anzi per alcuni è ancora più delicata di quella birmana. Non parliamo della Malesia. Qui lo stato di fatto è mantenuto da un complesso di 240 mila uomini, truppe inglesi tra le migliori e milizie associate, che non riescono a venire a capo di un pugno di guerriglieri comunisti che, secondo calcoli approssimati per eccesso, non sono ventimila.

Le prospettive che tutto questo determina sottolineano ancora il valore strategico di Formosa, e la funzione che essa potrebbe essere chiamata ad assolvere in un deprecato futuro ha finito per impegnare sempre di più gli Stati Uniti alla sua difesa. Si è giunti così al trattato con cui il 1° dicembre 1954 il Governo di Washington e quello di Taipeh si sono impegnati a provvedere in comune alla difesa di Formosa, delle isole Pescadores e delle isole del Pacifico occidentale poste sotto la giurisdizione degli Stati Uniti. Lo scudo che il 27 giugno 1950 Truman aveva posto davanti a Formosa ordinando alla VII Flotta di proteggere l'isola non era più calato in virtù di un atto dispositivo del Comandante supremo delle Forze armate statunitensi, ma in ottemperanza di un solenne impegno internazionale degli Stati Uniti, convalidato dalla ratifica del Senato. Da questo momento il Governo di Pechino non può più avere dubbi sul fatto che un'azione di forza contro Formosa e le isole Pescadores significherebbe la guerra contro gli Stati Uniti.

Il trattato di mutua assistenza cino-statunitense, tuttavia, nella specificazione del territorio che esso copre, dà luogo ad un interessante rilievo: con il trattato gli Stati Uniti non si impegnano alla difesa di tutto il territorio su cui la Cina nazionalista esercita a tutt'oggi la sua sovranità, ma solo di una parte di esso e precisamente quella che il Giappone aveva ottenuto dalla Cina nel 1895.

La « Porta d'oro ».

Da questo rilievo prendono valore due questioni. Una è puramente di fatto e concerne soprattutto le isole Quemoy e Matsu, con particolare riguardo alle prime. L'altra finisce per collegarsi a tutta una sottile costruzione giuridica, importante in quanto molti credono di potervi trovare la base di un compromesso per risolvere il problema delle due Cine.

Le isole Quemoy, che i Cinesi chiamano Kinmen, vale a dire, nel loro linguaggio figurato, « Porta d'oro », sono il simbolo concreto della volontà nazionalista di non rinunciare ai progetti di riconquista del continente. E se non è possibile parlare di progetti di riconquista, bisogna parlare almeno di speranze di rivincita. Queste isole, infatti, poste a poca distanza dalla costa continentale — il punto più lontano dista meno di 6 chilometri — offrono una preziosa base ravvicinata per appoggiare un eventuale sbarco nazionalista nel Fu-kien. Intanto ad esse vengono appoggiate molte azioni di « commandos » e costituiscono uno sfruttato centro di osservazione del nemico. Se ne è determinato uno stato di fatto che da qualche mese a questa parte i comunisti cinesi sembrano intenzionati ad eliminare, per cui da un momento all'altro c'è da attendersi un loro massiccio tentativo di conquista. In tale caso la resistenza nazionalista dipenderà dall'appoggio che essa potrà ricevere da Formosa e questo appoggio, a sua volta, da un complesso di fattori — come ad esempio la superiorità aerea — che non potrà essere realizzata senza l'apporto degli Stati Uniti.

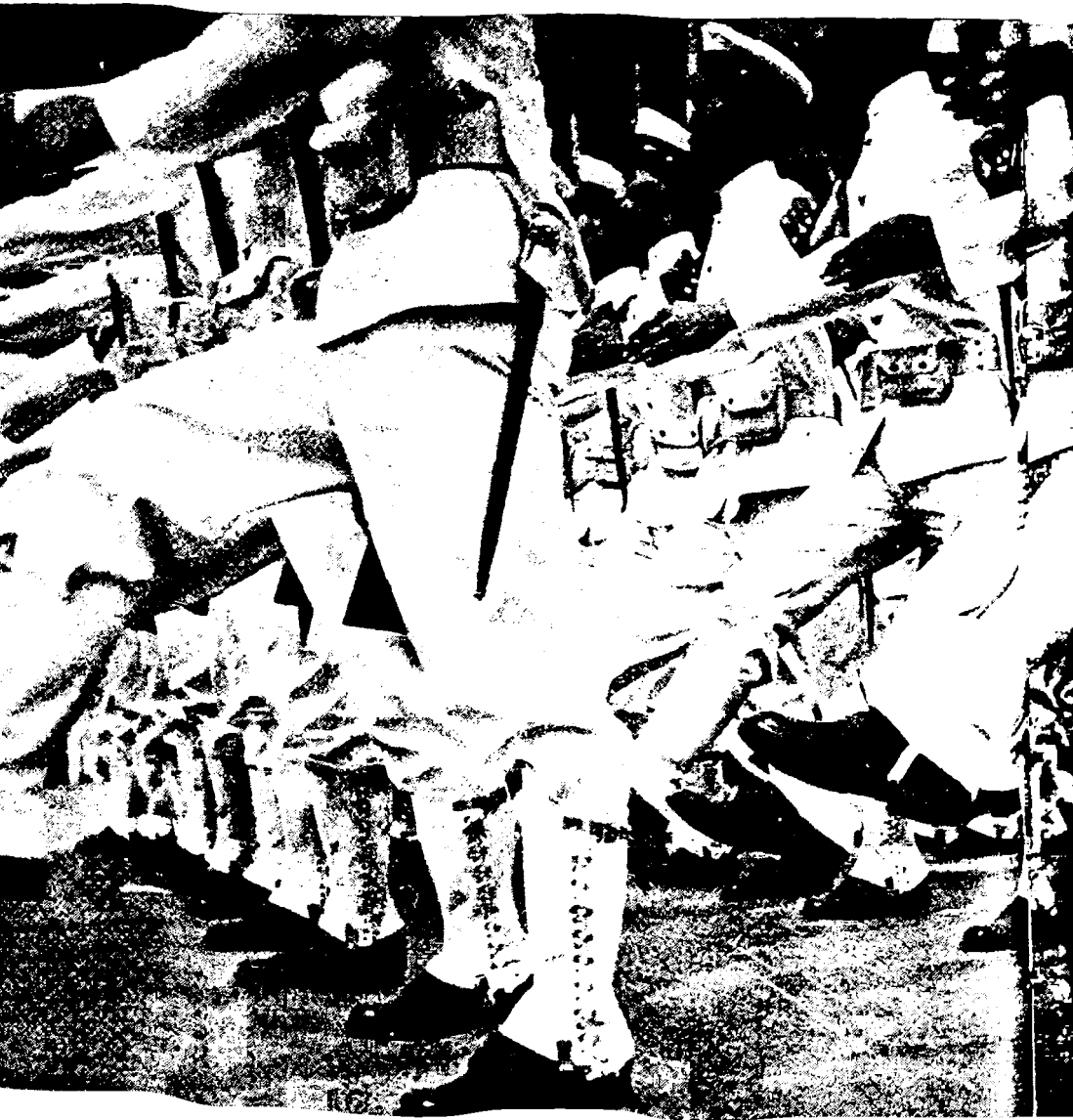
Questi non sono impegnati a darlo in base al trattato e sembra che, all'atto pratico, si vogliano riservare ogni decisione in base ad un discrezionale giudizio sugli obbiettivi ultimi che l'azione comunista sulle Quemoy si proporrebbe. Più o meno ufficialmente si è fatto capire che le forze statunitensi potrebbero intervenire in maniera anche diretta qualora il Governo di Washington ritenesse che

dalle isole costiere riconquistate Pechino volesse portare la sua minaccia contro Formosa e le Pescadores. Se ne potrebbe, però, anche dedurre che, nel caso in cui Pechino rinunciasse a completare così il suo disegno aggressivo, gli Stati Uniti potrebbero disinteressarsi alla difesa di quei territori che oggi, ancora posti sotto la sovranità del Governo di Taipeh, non sono coperti dal trattato del dicembre 1954.

E' a questo punto che la questione di fatto si innesta a quella di diritto sopra accennata.

Essa si basa sul rilievo che se al Cairo venne formulato « il proposito » di dare Formosa e le Pescadores alla Cina, questo proposito doveva essere sanzionato dal trattato di pace con il Giappone. Ma

ociated Press)



il trattato di pace nipponico, nelle condizioni in cui fu concluso, si limita a sancire la rinuncia di Tokio ai territori sopraddetti, senza definirne lo status giuridico. Questo è ancora sospeso ed è interessante rilevare come sir Winston Churchill, uno dei firmatari della Dichiarazione del Cairo, ebbe a dire ai Comuni, rivestito dalla sua autorità di Primo Ministro, che essa doveva intendersi come « una semplice dichiarazione di scopi comuni ». In altre parole si sta delineando una tesi in ordine alla quale potrebbero non essere consegnate alla sovranità cinese. Per fare un esempio la dichiarazione del Cairo, per questa parte non avrebbe maggior valore di quella con cui Francia, Gran Bretagna e Stati Uniti il 20 marzo 1948 proclamavano il diritto dell'Italia a riavere sotto la sua sovranità tutto il Territorio Libero di Trieste.

Alla rinuncia di Pechino dovrebbe corrispondere una rinuncia di Taipeh a tentare la riconquista dei territori in possesso del Governo comunista cinese. A tale proposito è significativo che qualche giorno dopo la firma del trattato di mutua assistenza cino-statunitense le due Parti contraenti abbiano reso ufficialmente noto di essersi impegnate a non intraprendere, se non di comune accordo, azioni che potessero provocare un conflitto. In pratica questo impegno è già una implicita rinuncia della Cina nazionalista a tentare la grande avventura. E più il tempo passa e più questa diventa improbabile.



Sfilano in parata i cadetti di Ciang.

PROSPETTIVE FUTURE.

L'esercito di Ciang Kai Shek è stato ricostituito e attualmente conta 21 divisioni di 11 mila uomini il che, con i servizi, ed un corpo di fanteria di marina, fa un complesso di circa 300 mila uomini. In genere si afferma che, oltre ad essere ben armati, sono anche ben addestrati ed hanno uno spirito combattivo notevole. Ma non si può dimenticare che l'età media del soldato nazionalista è ora di 27 anni. Ed è un dato che non va trascurato.

In questi ultimi mesi si è provveduto a rafforzare anche l'Aviazione. Essa comprende circa 80 mila uomini, ma gli apparecchi che aveva in dotazione erano soltanto 300 e tutti di vecchio tipo. Ora gli Stati Uniti hanno for-

nito 160 aerei moderni da combattimento e qualche squadriglia da bombardamento.

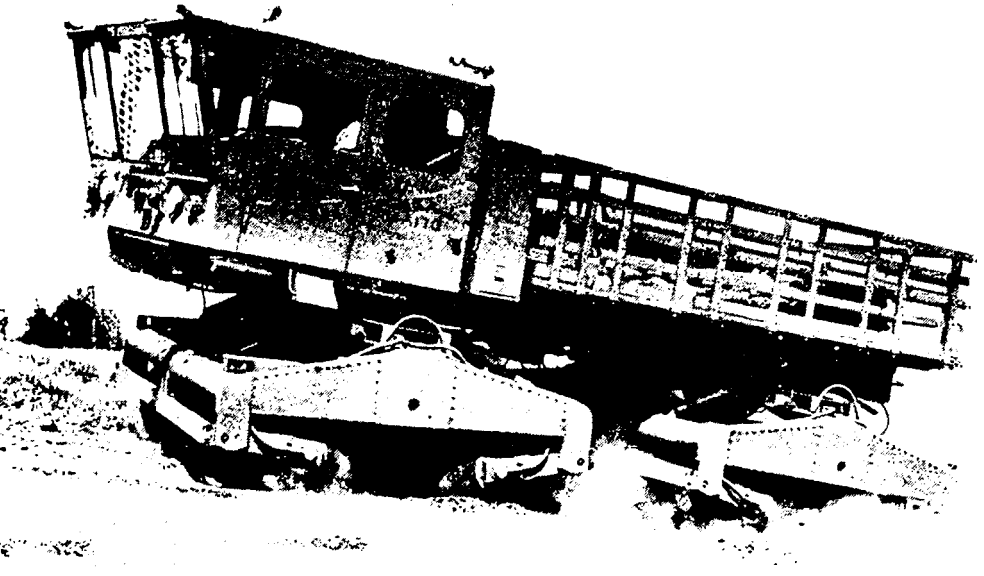
La più debole è la Marina. Si calcola che Ciang Kai Shek potrebbe disporre di circa 10 mila giunche, ma le unità da guerra si riducono ad un'ottantina tra cui 1 cacciatorpediniere, 6 « scorte » e una dozzina di mezzi da sbarco. Ora uno sbarco non può essere effettuato, sostenuto ed alimentato con queste forze.

Ci si potrebbe chiedere se l'economia di Formosa è tale da fare pensare ad una sua vita indipendente.

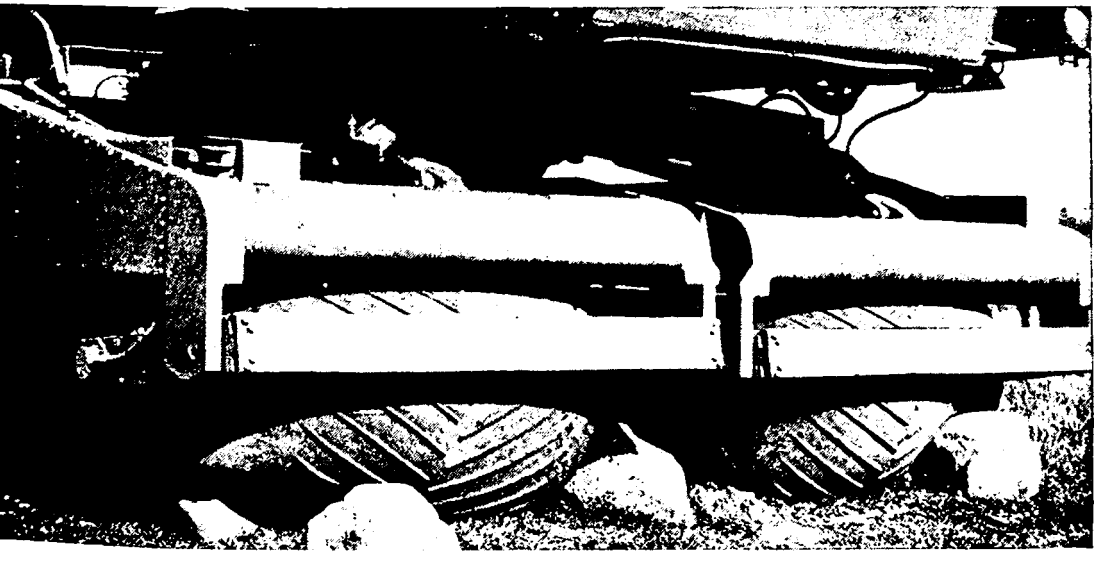
Gli Stati Uniti hanno fatto in questo senso un lavoro accurato ed in profondità, ricostruendo e sviluppando le molteplici industrie che i Giapponesi avevano impiantato nell'isola e che essi, durante la guerra, con massicci bombardamenti si erano preoccupati di distruggere. Con le esportazioni di riso, di zucchero, di the, di ananassi e, in aggiunta con quella delle orchidee — Formosa è anche l'isola delle orchidee e ve se ne contano circa 2 mila specie, di cui alcune rarissime, di quelle che sul mercato vengono stimate tra un milione e mezzo e due milioni di lire — l'economia formosana riesce ad essere quasi autosufficiente. La piaga il disquilibrio dovuto al fatto che una popolazione complessiva di 9 milioni di abitanti deve mantenere un esercito di circa mezzo milione di uomini. Ora gli Stati Uniti pagano press'a poco l'80 % delle spese per le forze armate, ma logicamente la situazione a lungo andare diventerebbe insostenibile.

Ma la Cina comunista sarà disposta a rinunciare a Formosa? Sino ad oggi nulla autorizza a credere che a questo interrogativo si possa dare una risposta positiva. Essa rimane come posta di un gioco che è infinitamente superiore agli interessi delle due Cine che se ne contendono il possesso. Non si vede nessuna soluzione al problema che si concreta in essa e sul quadrante della storia l'ora di Formosa potrebbe scoccare fatale.

G. L. Bernucci



↑ Questo veicolo — che viene attualmente sperimentato presso le forze armate degli S. U. — è il primo costruito per utilizzare i pneumatici a bassissima pressione prodotti da una nota ditta americana. E' largo m 3,75; lungo m 7,80; alto m 3,10; usa 8 pneumatici alla pressione di 1½ ÷ 2½ atmosfere. ↓ Non ha balestre.



NOTE E PROPOSTE

I SERVIZI DELLE PENSIONI

I servizi delle pensioni dello Stato sono assurti in questi ultimi anni ad un piano di sì elevata importanza sociale da rendere particolarmente sensibili tutti coloro i quali ricevono al riguardo numerose quotidiane segnalazioni di casi meritevoli della massima considerazione, per cui s'impone tempestività, sollecitudine ed esattezza negli adempimenti della Pubblica Amministrazione.

Alle proposte che seguono, le quali mirano appunto a far conseguire una maggiore correntezza nei servizi di cui trattasi, è opportuno premettere un breve cenno storico sull'istituto delle pensioni a favore dei dipendenti statali.

In tutti gli Stati europei che man mano accolsero i principi affermati nel 1790 dalla costituzione francese e fra essi gli Stati italiani, la liquidazione delle pensioni secondo i particolari ordinamenti fu affidata alle Amministrazioni o Dipartimenti presso i quali gli impiegati avevano prestato servizio oppure, come in Inghilterra, a speciali Commissari del Tesoro.

Per quanto riguarda il nostro Paese è da rilevare che, mentre era in corso il processo di unificazione nazionale fu emanata la legge 14 agosto 1862, n. 800, istitutiva della Corte dei Conti del Regno d'Italia e la materia delle pensioni, anche in sede giurisdizionale, fu devoluta a tale nuovo organo (cfr. art. 11). Si ritenne allora, dopo lunghe discussioni parlamentari, che la Corte, stante il suo speciale carattere, fosse più adatta di qualsiasi organo dell'Amministrazione attiva, ad applicare ed interpretare con criteri uniformi la varia, complessa legislazione dei cessati Stati ai quali si andava progressivamente sostituendo il nuovo Stato nazionale mediante le successive annessioni al Regno di Sardegna.

Ma questo sistema fu oggetto di vivaci discussioni dottrinarie: in modo particolare fu criticata l'attribuzione di funzioni di gestione ad un organo di controllo e giurisdizionale. Parve pure contrario ai principi fondamentali del diritto ed alle norme costituzionali che lo

stesso ente incaricato delle liquidazioni dovesse poi giudicare sulle relative controversie, sia pure attraverso una sua speciale branca e con l'osservanza di specifiche norme procedurali.

Tali critiche, sempre rinnovate, si intensificarono allorchè, dopo il primo conflitto mondiale, si ebbe modo di esaminare ed applicare il sistema di liquidazione vigente nelle nuove province annesse all'Italia. Si giunse così alla legge 3 aprile 1933, n. 255 ed al R. D. 27 giugno 1933, n. 703, che affidarono la liquidazione delle pensioni alle singole Amministrazioni. Per i trattamenti privilegiati fu disposta la costituzione di uno speciale Comitato consultivo allo scopo di garantire l'unicità dei criteri di concessione e di consentire un controllo, anche nel merito, dei provvedimenti ministeriali. Senonchè, il nuovo ordinamento non ha dato tutti i frutti che da esso si attendevano, specialmente per quanto riguarda la rapidità dei provvedimenti, tanto necessaria anche dal punto di vista sociale e morale, ed anzi ha presentato non lievi inconvenienti derivanti dall'impossibilità di disporre sempre (particolarmente nelle funzioni di concetto e direttive) di un personale specializzato che conosca a fondo la complessa e frammentaria legislazione in materia, nonchè la continua elaborazione giurisprudenziale della Corte dei Conti e del Consiglio di Stato. A questo proposito è opportuno rilevare che il provvedimento di pensione sintetizza tutto lo svolgimento della carriera economica e giuridica dell'impiegato, deve tener conto delle varie forme di cessazione dal servizio, di particolari situazioni di stato civile, di capacità giuridica, ecc.; sicchè non si concreta in un semplice calcolo aritmetico, come da molti erroneamente si ritiene, ma richiede spesso l'esame e la soluzione di importanti questioni di diritto.

Il nuovo sistema ha dato luogo a inconvenienti anche dal punto di vista finanziario, particolarmente *per quanto concerne le pensioni civili e militari della Difesa* le quali rappresentano oltre ⅓ dell'intero debito vitalizio ordinario dello Stato, per la difficoltà di prevedere esattamente l'iscrizione in bilancio degli oneri derivanti dal debito vitalizio.

Per tutte queste considerazioni è da ritenere che sarebbe utile affidare la liquidazione delle pensioni ad un organo unico (Commissariato e Sottosegretariato) alla dipendenza della Presidenza del Consiglio o del Ministero del Tesoro. Nè a questa soluzione potrebbe opporsi la preoccupazione di complicati e pesanti adempimenti epistolari per la necessità di continui e stretti rapporti fra l'Ente liquidatore e l'Amministratore di provenienza dei pensionati; giacchè dopo

l'emanazione della legge 5 maggio 1952, n. 521 (anch'essa suscettibile di miglioramenti e modificazioni suggeriti dall'esperienza), alla fine della carriera, la posizione economica e matricolare di ciascun dipendente statale deve essere completamente ed in modo definitivo accertata, anche per quanto riguarda il riscatto di servizi fuori ruolo, il computo del servizio militare, di campagne di guerra, ecc. Sicchè, una volta emanato il decreto di collocamento a riposo, ciascuna Amministrazione sarebbe in grado di rimettere all'Ente liquidatore i documenti necessari senza che, nella generalità dei casi, possa ricorrere la necessità di fornire altri dati e chiarimenti.

Per i trattamenti privilegiati le Amministrazioni, insieme col provvedimento di cessazione dall'impiego, dovrebbero trasmettere una completa relazione accompagnata dai prescritti accertamenti medico-legali sull'esistenza del rapporto di causalità fra il servizio e le lesioni o le malattie invalidanti e sul grado di inabilità constatato.

Il provvedimento definitivo verrebbe poi emesso dall'Ente unico in parola che potrebbe valersi di un ristretto organo consultivo medico-legale.

Per quanto riguarda i militari, il sottoscritto ritiene che in un prossimo *futuro* si potrebbe con vantaggio procedere alla riunificazione dei due istituti delle pensioni di guerra e delle pensioni privilegiate ordinarie, giacchè la distinzione delineatasi in occasione della guerra italo-turca del 1912 e culminata con la riforma tecnico-giuridica disposta con R. D. 12 luglio 1923, n. 1491, appare contraria al comune fondamento etico degli istituti stessi.

Notevoli estensioni di benefici e norme inerenti alle pensioni di guerra sono state in questi anni disposte per le invalidità dipendenti dall'ordinario servizio militare o da quello civile col D.L.C.P.S. 31 luglio 1947, n. 810, con Decreto legislativo 26 gennaio 1948, n. 74, in modo più significativo con la legge 4 maggio 1951, n. 306 e questa constatazione conferma l'opportunità ed il fondamento giuridico della proposta sopra formulata.

Con l'unificazione del diritto sostanziale per le privilegiate militari è pure augurabile la devoluzione dei provvedimenti di liquidazione ad un unico organo (che potrebbe essere inquadrato nell'Ente di cui sopra è cenno) e delle relative controversie allo stesso giudice. Scomparirebbero così i rinvii, oggi frequenti, dal Ministero della Difesa alla Direzione Generale Pensioni di Guerra e viceversa (causa non ultima dei ritardi lamentati anche nelle recenti discussioni parlamentari), i conflitti di competenza fra la Sezione Ordinaria e quelle

Speciali della Corte dei Conti, la necessità, non trascurabile, di abbinamento di giudizi (cfr. art. 87 del T. U. 12 luglio 1934, n. 1214), nonchè la possibilità, *da non considerarsi come mera ipotesi,* di doppia concessione.

Scomparirebbero pure alcune stridenti diversità di trattamento che, se appaiono poco comprensibili ai competenti, lo sono ancor meno agli interessati, e costituiscono molto spesso fonte di scontento, di supposizioni malevoli nei riguardi dell'Amministrazione, e perfino di sospetti di interferenze illecite. Così, ad esempio, mal si giustifica che nei riguardi dei genitori dei militari defunti i requisiti acquisitivi del diritto a pensione indiretta (età, condizioni fisiche ed economiche, situazione di famiglia, ecc.) debbano, per gli eventi del servizio ordinario, riferirsi alla data di morte del dante causa (art. 4 D.L.C.P.S. 31 luglio 1947, n. 810), mentre per gli eventi del servizio di guerra, o attinente alla guerra, possano più opportunamente, riferirsi a momenti successivi (art. 74 legge 10 agosto 1950, n. 648) e sia altresì consentito di diminuire l'importo dell'assegno in relazione all'effettivo stato di bisogno, il che facilita la possibilità di provvedimenti favorevoli.

Altrettanto dicasi per la famiglia naturale, considerata dalla legge sulle pensioni di guerra, ma non da quelle sulle pensioni privilegiate ordinarie, per la diversità di norme riguardanti la tempestività del matrimonio e le concessioni a favore dei collaterali, per la possibilità, prevista solo per le vedove di guerra, di liquidare una somma « una tantum » in caso di passaggio a nuove nozze (il che costituisce un efficace presidio contro le unioni illegittime), ecc.

Nè in sede giurisdizionale può apparire accettabile, ad esempio, l'idea che la scadenza del termine per la presentazione dei ricorsi debba riferirsi al deposito in Segreteria per le pensioni ordinarie e alla data di spedizione con lettera raccomandata per la pensione di guerra (R. D. 6 febbraio 1942, n. 50). Altre incomprensibili diversità si rilevano nelle forme di rappresentanza per gli infermi di mente, per la sottoscrizione dei ricorsi, per la forma del provvedimento impugnabile, ecc.

Le suaccennate proposte presuppongono per altro, in modo assoluto, la concentrazione in uno stesso edificio di tutti gli uffici dell'Ente liquidatore, giacchè l'esperienza fatta per le pensioni di guerra ha dimostrato che molti dei lamentati inconvenienti trovano la loro causa nella ubicazione dei vari servizi in località diverse.

Dall'unificazione dei servizi del debito vitalizio ordinario dello Stato (liquidazione delle pensioni ordinarie, sia di anzianità che privilegiate, dirette e di riversibilità) deriverebbero vantaggi:

— di ordine tecnico, con effettiva conseguente economia di tempo, perchè verrebbe meglio assicurata una congrua stabilità e specializzazione del personale adibito alla trattazione della materia delle pensioni, regolata da una legislazione così vasta e complessa che non può essere assimilitata in breve tempo dai funzionari che si avvicendano attualmente nei servizi di cui trattasi, subordinatamente alle esigenze di altri servizi delle singole Amministrazioni;

— di ordine economico, in quanto la specializzazione del personale e l'unificazione anzidetta consentirebbero una economia di mezzi.

Basta considerare, a tale riguardo, le gravi difficoltà da superare per la sola Amministrazione dell'Esercito, la quale ha un carico di circa un centinaio di migliaia di partite di pensioni civili e militari

Tali difficoltà tendono ad aumentare per il normale incremento delle pensioni, dovuto a molteplici fattori, sopra tutto al crescente livello della media della vita umana, per cui i servizi delle pensioni assurgono ad un piano di elevata importanza sociale.

Vale la pena di ripetere che l'efficacia dell'unificazione sarebbe subordinata alla possibilità di concentrare i servizi predetti in una unica sede presso la quale dovrebbe esercitarsi il controllo preventivo della Corte dei Conti, analogamente a quanto viene praticato per gli atti del Ministero dei Lavori Pubblici, dell'Amministrazione delle Poste e Telegrafi, di quella Ferroviaria e della Direzione Generale della Cassa Depositi e Prestiti ed Istituti di Previdenza.

VINCENZO PIERI
Direttore Capo della Ragioneria Centrale del Ministero Difesa-Esercito

SALDATURA DEI FUOCHI ED ELASTICITA' DI MOVIMENTO

E' noto che uno degli elementi che esigono particolare attenzione nella sistemazione a difesa di una posizione è la cosiddetta « saldatura dei fuochi » delle armi automatiche, la quale consiste nel disporre le medesime in modo che i tiri di almeno due di esse si incrocino in punti prestabiliti, così da evitare che rimangano tratti di fronte non battuti.

Ma la « saldatura dei fuochi » è altresì importante per le relazioni che ha con l'« elasticità della difesa » ed è appunto questo l'aspetto che vogliamo qui mettere nella debita luce.

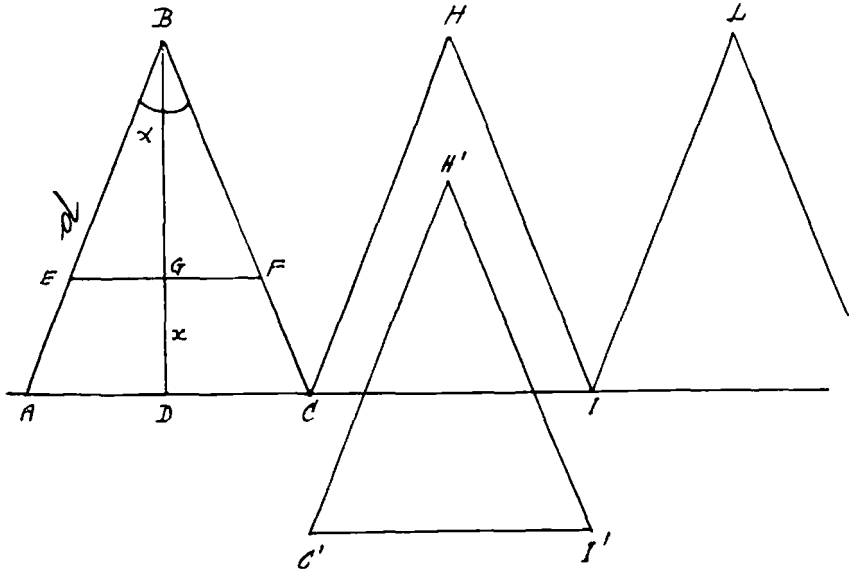


Fig. 1.

Si consideri un'arma automatica B, la quale abbia un angolo di falciamento $\widehat{ABC} = \alpha$ e una gittata massima di impiego $BA = BC = d$.

Dalla *figura 1* si ricava:

$$\frac{EG}{DB - DG} = \frac{AD}{DB}$$

da cui, risolvendo, si ottiene:

$$EG = AD - \frac{AD}{DB}\ DG \qquad [1]$$

Essendo:

$$AD = d \operatorname{sen} \frac{\alpha}{2}$$

$$\frac{AD}{DB} = \operatorname{tang}\ \frac{\alpha}{2}$$

se indichiamo EG con $\frac{f}{2}$ e DG con $\varkappa$, quantità questa il cui significato verrà chiarito in seguito, la formula [1] può essere scritta così:

$$\frac{f}{2} = d \operatorname{sen} \frac{\alpha}{2} - \operatorname{tang} \frac{\alpha}{2} \cdot \varkappa \qquad [2]$$

Ma per costruzione è $EG = GF$ e quindi $EF = f$ sarà dato da:

$$f = 2 \left(d \operatorname{sen} \frac{\alpha}{2} - \operatorname{tang} \frac{\alpha}{2} \cdot \varkappa \right) \qquad [3]$$

Possiamo ora osservare che f rappresenta l'ampiezza del fronte battuto da una sola arma, per cui con n armi si può battere il settore:

$$l = 2n \left(d \operatorname{sen} \frac{\alpha}{2} - \operatorname{tang} \frac{\alpha}{2} \cdot \varkappa \right) \qquad [4]$$

Ma le quantità d e $\varkappa$ hanno valori costanti per tutte le armi di uno stesso tipo, per cui, ponendo:

$$2\, d \operatorname{sen} \frac{\alpha}{2} = K \quad ; \quad 2 \operatorname{tang} \frac{\alpha}{2} = h$$

e sostituendo, la [4] si presenta così:

$$l = n\ (K - h\, \varkappa) \qquad [5]$$

* * *

1° CASO.

E' facile rilevare che se nella [5] si pone $\varkappa = 0$ si ottiene il massimo valore $- K n -$ del settore battuto, ma a fronte di questo vantaggio sta l'inconveniente di conseguire la « saldatura dei fuochi » delle armi $B, H, I, \ldots$ nei punti estremi $C, I, \ldots$

Ora una « saldatura » attuata in queste condizioni è più apparente che reale: infatti è appena sufficiente uno spostamento, per es.

in H', dell'arma H perchè vengano a formarsi i due corridoi non battuti CC' e II' attraverso i quali l'attaccante può penetrare agevolmente. Altrettanto si verificherebbe se si dovesse retrocedere l'arma nel punto H''.

Si può quindi concludere che per $\varkappa = 0$ l'elasticità di movimento delle armi automatiche è nulla.

2° CASO.

Scartata come non soddisfacente la precedente sistemazione, osserviamo (*figura* 2) che ravvicinando fra loro le varie armi la « sal-

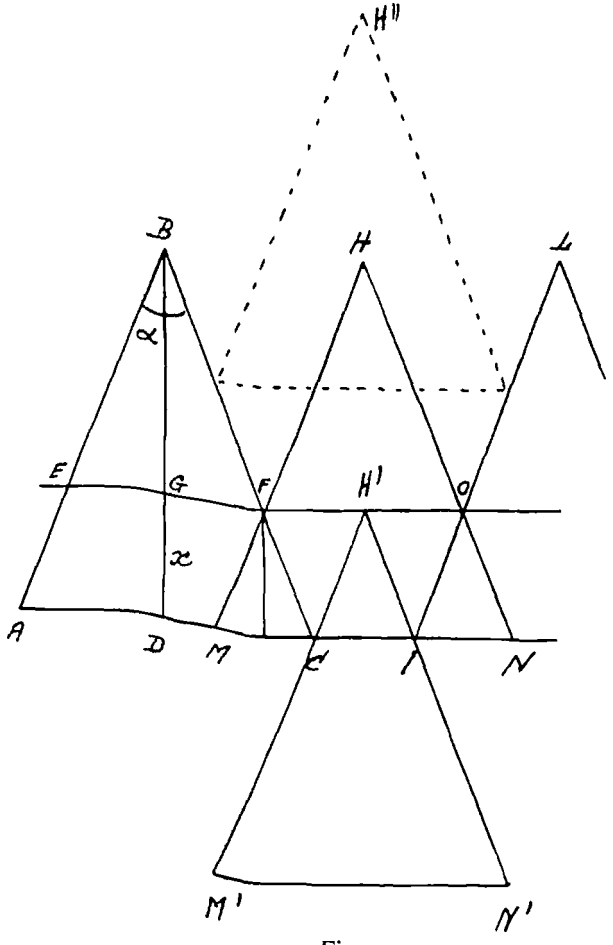


Fig. 2.

datura dei fuochi » viene ad attuarsi nei punti *F, O,...* siti sulla linea *EO* più prossima a quella delle armi del tratto $DG = x$.

Basta guardare la figura per rendersi conto che l'arma *H* può avanzare fino in *H'*, e cioè spostarsi di uno spazio che si può agevolmente dimostrare essere uguale a $2x$, senza che venga a fratturarsi, come nel caso precedente, la saldatura dei fuochi.

Altrettanto dicasi per il caso in cui l'arma *H* dovesse retrocedere in *H''*.

Si ottiene in tal modo una difesa elastica ed il vantaggio che i tiri che si incrociano nei punti *F, O,...* si « sovrappongono » nei triangoli di terreno *MFC, ION...* ciascuno di profondità x, conseguendo un più efficace sbarramento di fuoco nei punti di sutura.

In base alle cose dette si può asserire che l'elasticità di movimento delle armi automatiche, finchè è legata alla necessità di mantenere una efficente saldatura dei fuochi, è misurata dalla quantità x che pertanto possiamo chiamare « *indice di elasticità della difesa* ».

* * *

L'impostazione data al problema è servita a dedurre la formula [5] che lega in modo razionale i due elementi « saldatura » ed « elasticità ».

Ma nella realtà delle situazioni tattiche generalmente sono noti *l* ed *n* ed allora è opportuno che il comandante conosca il valore di x al fine di poter contenere gli eventuali movimenti delle armi automatiche entro quei limiti che consentono di mantenere efficente la « saldatura dei fuochi ». Basta allora risolvere la [5] rispetto alla x:

$$x = \frac{K - \frac{l}{n}}{h} \qquad [6]$$

Quest'ultima formula ci porta a concludere che se $K > \frac{l}{n}$ sarà $x > 0$, nel qual caso tutto il fronte *l* potrà essere battuto con continuità e le zone di saldatura dei tiri avranno profondità x. Ma se fosse $K < \frac{l}{n}$ risulterebbe $x < 0$ ed allora come ci si potrebbe comportare?

In verità occorre osservare che il problema studiato è stato finora condotto nella sottintesa ipotesi che anche in campo tattico abbiano

a verificarsi quelle condizioni ideali in base alle quali abbiamo derivato le nostre conclusioni.

Ma nella realtà difficilmente il terreno potrà consentire una disposizione delle armi uguale a quella supposta e pertanto sarà necessario studiare accuratamente l'andamento del fronte e spezzarlo in tratti, sguarnendo quelli ove la penetrazione si presenterà come più difficoltosa, per consentire una efficiente « saldatura dei fuochi » e correlativa elasticità di movimento laddove la minore accidentalità del terreno richiederà una più efficace difesa. Ma restano comunque acquisiti i legami esistenti fra gli elementi presi in esame.

Cap. di fant. in congedo E. BÙLGHERI

LA METEOROLOGIA AGRICOLA AL SERVIZIO DELLA CHIMICA DI GUERRA

Gli elementi meteorologici — quali la temperatura, il vento, l'umidità, la copertura del cielo, le precipitazioni — riescono a determinare, a secondo dei loro valori, condizioni favorevoli od avverse all'impiego degli aggressivi chimici.

E' logico quindi che se si vuole effettuare un lancio razionale di tali sostanze, occorre che la quantità da usare sia calcolata sulla base di quella richiesta dalle particolari condizioni atmosferiche esistenti, in modo che gli effetti conservino sull'obbiettivo l'efficacia richiesta malgrado l'avversità o meno delle circostanze.

Ne consegue — e questo è un punto fondamentale della questione — che l'opportunità o meno d'impiegare gli aggressivi chimici deve poter dipendere, non dallo stato favorevole od avverso delle condizioni meteorologiche, ma — come per altro avviene per l'uso delle armi convenzionali — dalla maggiore o minore disponibilità esistente presso il Comando interessato di mezzi di emissione o di lancio e di munizionamento chimico. Tale criterio d'impiego trova conferma nei risultati sperimentali conseguiti in questi ultimi anni.

Infatti, nel corso di numerose esperienze ed esercitazioni condotte presso Stati esteri è risultato che sono relativamente pochi i giorni, adatti meteorologicamente ad operazioni militari, nei quali gli agenti chimici non possano essere impiegati efficacemente, alla condizione, però, che siano maggiorate le quantità di sostanze aggressive da adoperare, e ciò proporzionalmente all'avversità delle circostanze. La risoluzione del problema d'impiego, quindi, viene a basarsi sulla conoscenza delle relazioni intercorrenti tra le condizioni dell'ambiente atmosferico interessato alla contaminazione e la quantità di sostanza aggressiva da liberare per ottenere l'effetto voluto sull'obbiettivo da colpire. Ciò s'intende per ogni tipo di aggressivo e per ciascun mezzo di lancio impiegato (normale od aereo).

La necessità di conoscere e di approfondire questo problema è tanto più sentita, in quanto il probabile impiego degli aggressivi chi-

---

Nota. - La terminologia usata in questo articolo è quella adottata presso la Scuola Militare Nazionale per la Difesa dalle armi A.B.C.

mici (deprecabile finchè si vuole, ma ineluttabilmente possibile) in un eventuale futuro conflitto, richiede che fin d'ora si pensi ad una adeguata difesa, i cui criteri organizzativi, logistici e tecnici necessariamente possano dedursi solo dai dati ricavati tramite la precisa conoscenza delle caratteristiche d'impiego di tali armi (potere offensivo in relazione ai limiti d'influenza possibili ed ai caratteri di variabilità prevedibili).

Prima di accennare alle relazioni innanzi menzionate, è bene esaminare, sia pure panoramicamente, le caratteristiche dell'ambiente stesso in cui si deve operare.

Lo strato atmosferico dove più intensa si svolge la vita animale e vegetale è il più basso esistente, ossia quello che a partire dal livello del suolo non supera l'altezza dell'uomo (m 2 circa). Infatti, è in esso che normalmente l'umanità vive e maggiormente opera ed è naturale che sia proprio tale strato a rappresentare l'ambiente più adatto ad operazioni campali chimiche e quindi il più probabile di qualsiasi altro ad essere contaminato.

Fino a qualche decennio gli studi meteorologici, pur essendosi sviluppati abbastanza per tre specifiche branche, quali la climatologia generale, la previsione giornaliera e le ricerche sull'alta atmosfera, avevano tralasciato d'interessarsi al più basso strato dell'atmosfera a contatto del terreno (o microstrato) malgrado fosse uno dei più importanti per la vita vegetale.

Solo la necessità di orientare l'agricoltura verso metodi di produzione più razionali fece approfondire gli studi relativi, che portarono alla definizione di una nuova materia la « micrometeorologia ».

E' sorta quindi tutta una nuova tecnica per la costruzione di specifici strumenti atti a misurare nel microstrato gli elementi puramente atmosferici (temperatura, umidità e vento) e, con tali accorgimenti, da evitare il più possibile che essi possano essere influenzati dal terreno o che, nell'effettuare le misure, possano perturbare le particolari condizioni esistenti.

Qui di seguito si espone una breve e sintetica descrizione (1) del microstrato.

---

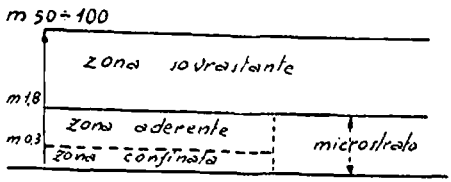
(1) Per una più approfondita conoscenza dell'argomento si rimanda il lettore agli studi specifici esistenti:

F. Vercelli: *L'aria nella natura e nella vita,* UTET, 2ª edizione.

O. G. Sutton: *Micrometeorology,* McGraw-Hill Book Company, inc., London, 1953.

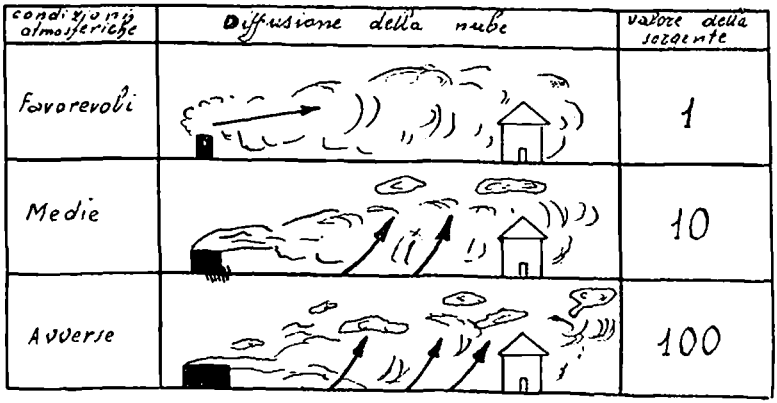
Nel più basso strato atmosferico a contatto con il terreno, (o « microstrato »), suolo ed aria si influenzano mutuamente e dalle condizioni globali ne risulta lo stato climatico predominante, che viene conseguentemente a dipendere e dalla natura e copertura vegetale del terreno e dalle condizioni stagionali che periodicamente si verificano.

Nel microstrato vanno innanzi tutto distinte due specifiche zone: la prima dove l'aria si può considerare confinata nel suolo (e cioè fino ad un'altezza di cm 30 circa dal livello del suolo); la seconda, in cui l'aria è aderente al suolo (da cm 30 circa a m 1,80 dal livello del suolo).



Zone dello strato d'aria a contatto diretto con il terreno.

Nella prima zona l'aria, per azione dei processi chimici e biologici, che avvengono sul e nel terreno, e per i lenti scambi di questo con l'atmosfera, finisce con l'assumere composizione sostanzialmente diversa da quella tipica dell'aria sovrastante. Essa, infatti, può risultare: satura di umidità — contenente in maggior copia che non l'al-



Controllo della diffusione di una nube al variare delle condizioni atmosferiche.

tra, gas ammoniacali — ricca di anidride carbonica (sino all'1% ed anche 10 % circa) — impoverita nella percentuale di ossigeno (che scende dal 21 % al 10 % circa) — arricchita nella percentuale di azoto (sino al 79 ÷ 80 %).

Nella seconda zona avvengono fra il suolo e l'atmosfera gli scambi di calore, vapore e pulviscolo, ed in essa quindi i moti dell'aria assumono primario interesse. Nei riguardi di tali moti, si precisa che in genere nel microstrato quelli orizzontali sono assai deboli in quanto la velocità del vento, decrescendo dall'alto verso il suolo, quivi si estingue quasi del tutto; i moti verticali o convettivi, invece, vi prevalgono.

Mancando, quindi, nel microstrato la possibilità di attivi orizzontali, è facile che si possano sviluppare mutevoli condizioni da punto a punto, tanto se la superficie del terreno è orizzontale, quanto e molto di più, se esistono depressioni, barriere o rilievi.

C'è da segnalare inoltre che gli scambi ed i rimescolamenti tra le masse d'aria mentre in alto avvengono liberamente e con intenso sviluppo, presso il suolo, invece, sono molto rallentati; si rende così possibile la formazione di forti salti termici ed igrometrici tra il suolo e l'aria sovrastante. Tale condizione viene altresì ad essere esaltata dal fatto che la vegetazione ostacola i moti turbolenti (questa azione meccanica fa sì che la cultura del terreno possa influenzare non poco il microclima).

I contrasti termici hanno massimo sviluppo nelle giornate serene e limpide. Con cielo nuvoloso, o nebbioso, le temperature tendono a livellarsi.

Il gradiente termico verticale si ricava sottraendo dalla temperatura a 1,80 m dal suolo quella esistente a 30 cm e può risultare negativo, positivo o neutro.

Senza addentrarsi nel difficile e complesso problema teorico della diffusione relativo al microstrato, sarà sufficiente per lo studio in argomento definire quali sono « i dati essenziali che si possono mettere a calcolo nella diffusione di una nube (visibile o meno) ».

Essi sono esattamente tre:

— il valore della sorgente (1);

---

(1) Si esprime in: g/sec, $\frac{g}{\text{sec} \times \text{cm}}$, $\frac{g}{\text{sec} \times \text{cm}^2}$ a secondo che la sorgente sia rappresentata rispettivamente da un punto, da una linea, da una superficie.

— le dimensioni della nuvola;

— la densità media, ossia la concentrazione media della sostanza diffusa per unità di volume della massa d'aria interessata.

Nel pratico impiego questi tre dati stanno a significare:

— *il valore della sorgente*: il numero dei colpi od il numero dei mezzi di emissione che si deve impiegare (conoscendosi le quantità di sostanza contenuta in ogni colpo od in ogni mezzo di emissione);

— *le dimensioni della nuvola*: il volume della massa d'aria interessata alla contaminazione;

— *la densità media*: il potere offensivo della nube creatasi, in relazione alla distanza dal punto sorgente.

Inoltre il valore della sorgente — una volta stabilito le dimensioni che la nube deve avere in rapporto a quelle dell'obbiettivo, e la densità media della nube stessa che si vuole ottenere sul bersaglio — è ovvio che debba essere calcolato in funzione dei valori degli altri due.

D'altronde le condizioni ambientali influiscono sulla diffusione della nube determinando un evolversi quanto mai complesso e una distribuzione della densità media variabile da punto a punto e per ogni punto sempre fluttuante.

In particolare gli elementi che maggiormente influiscono sono:

— la copertura del cielo e le precipitazioni, per quanto riguarda l'ambiente meteorologico in genere;

— la temperatura, l'umidità ed il vento, relativi all'atmosfera dello specifico strato micrometeorologico;

— la natura, la copertura vegetale e la configurazione topografica in genere del terreno sottostante.

Per cui, data una sorgente di gas, il problema teorico fondamentale della diffusione è in relazione allo spandersi di esso nell'aria ed alla conseguente diminuzione della concentrazione in dipendenza della velocità e turbolenza del vento e delle condizioni d'equilibrio esistenti nel microstrato, sui quali concorrono sia le condizioni meteorologiche in genere sia le caratteristiche del terreno.

Il problema pratico, invece, consiste nella ricerca di mezzi per stimare la quantità della diffusione (concentrazione media della sostanza diffusa nella massa d'aria interessata) in relazione alla misura simultanea degli elementi puramente micrometeorologici quali il vento, la temperatura e l'umidità.

Ammettiamo che in sede sperimentale si riesca a conoscere per un tipo di gas — stando determinate condizioni *standard* — la quantità di sostanza da liberare (Q) per coprire con la nube derivante una certa superficie, senza che la concentrazione media della nube stessa si abbassi sotto un valore di scarsa efficienza.

Col peggiorare delle condizioni che sono connesse al microstrato, se si vuole ottenere gli stessi effetti, occorrerà aumentare il valore di Q seguendo una certa legge da definire sempre in sede sperimentale.

Per l'ufficiale combattente si potranno così preparare i dati finali contenuti in speciali diagrammi o tavole di lancio, di facile interpretazione e di pratico uso.

Meglio se i dati relativi alle condizioni meteorologiche più favorevoli siano contenuti, per ogni tipo di aggressivo, in ciascuna tavola di tiro relativa ai mezzi di lancio o di emissione, ed i « coefficienti di moltiplicazione » per determinare l'*optimum* di concentrazione nei vari casi più sfavorevoli, che si potranno presentare, siano riportati da una tabella a parte.

Per tali tavole i valori di entrata saranno forniti dal bollettino micrometeorologico che conterrà altresì i dati relativi al terreno oppure dal bollettino climatico ricavato sulla base di dati statistici e su eventuali osservazioni dirette.

Si potrà in tal maniera controllare la diffusione in ogni circostanza, ad eccezione di pochi e rari casi in cui l'alta turbolenza e l'avversità considerevole delle circostanze non ne sconsiglierà l'azione.

D'altronde in questi casi, anche se fosse possibile teoricamente l'attuazione della nube, il valore della sorgente raggiungerebbe tali cifre da renderne l'esecuzione pazzescamente dispendiosa e non adeguata razionalmente ai risultati conseguibili.

A conclusione di quanto esposto si elencano i punti più importanti di questo che si desiderano sottolineare:

1° - l'Arma Chimica mira a contaminare il più basso strato dell'atmosfera a contatto del terreno, dove maggiormente opera il combattente;

2° - lo studio che s'interessa di questo basso strato, le cui caratteristiche sono diverse da quello più alto, si chiama Metereologia agricola o « Micrometeorologia »;

3° - il microstrato è influenzato dallo stato dell'atmosfera sovrastante e dalla natura e copertura del terreno sottostante;

4° - la diffusione dei gas nel microstrato avviene in funzione di ben determinati elementi che si possono misurare e la cui variazione è prevedibile;

5° - quasi sempre si può controllare, variando il valore della sorgente, la diffusione di una nube (visibile o meno) sino a raggiungere la concentrazione voluta su una determinata zona;

6° - il calcolo pratico tradotto in colpi da sparare o mezzi di emissione da impiegare può essere reso abbastanza facile mediante l'uso da parte del combattente chimico di apposite tavole in cui si deve entrare con dati forniti da un bollettino appositamente compilato tramite Enti specializzati.

Cap. A.A.r.n. Pil. Francesco Rizzardi

POSSIBILITÀ DI REALIZZARE ECONOMIA NEI CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA

Le modeste risorse di carbone e di petrolio del nostro sottosuolo, hanno fatto sentire in Italia, più che altrove, prepotente il bisogno di utilizzare l'immensa quantità di energia immagazzinata nei numerosi corsi d'acqua che attraversano la penisola.

Oggi, con l'enorme sviluppo dell'elettrotecnica, il trasporto dell'energia a grande distanza per mezzo dell'elettricità è divenuto un fatto industrialmente possibile ed economicamente vantaggioso.

Mentre nel passato una linea di 100 km era ritenuta eccezionale, oggi esistono parecchie linee che superano i 500 km.

Gli impianti idroelettrici in Italia sono divenuti numerosi, potenti e colossali, contribuendo potentemente ed in modo decisivo allo sviluppo ed al progresso industriale del Paese (al presente si producono annualmente 30 miliardi di chilowattore).

Nell'interesse della Nazione occorre eliminare le perdite di energia non dovute a causa di forza maggiore, con opportuni accorgimenti negli impianti elettrici e nel funzionamento dei motori, in modo da ridurre od addirittura abolire certi consumi non strettamente necessari. Anche in questo campo, la difesa contro lo spreco rientra nel piano per ridurre le importazioni. Il problema, sotto questo aspetto, esulando dall'ambito ristretto dei bilanci privati, assurge alle più alte finalità dell'economia nazionale, la quale poggia uno dei suoi principali pilastri sull'energia elettrica che annualmente viene prodotta e che costituisce una ricchezza notevolissima, patrimonio di tutto il popolo italiano.

D'altra parte, un basso costo di produzione costituisce un coefficiente necessario per un'impresa industriale e le spese di forza motrice rappresentano sempre un'aliquota importante e talvolta sostanziale di tale costo; perciò si ha la convenienza di migliorare tecnicamente gli impianti allo scopo di ottenere un rendimento economico maggiore.

Dove si utilizza l'energia elettrica come forza motrice, è quasi sempre possibile realizzare un sensibile risparmio di spesa, ricorrendo ad accorgimenti di carattere occasionale, come la sostituzione di qualche motore esuberante con altro meglio rispondente alla richiesta della macchina operatrice, la riduzione al minimo dei periodi in

cui certe trasmissioni vengono lasciate girare a vuoto, il maggiore sezionamento nella distribuzione luce in modo da erogare l'illuminazione ai soli reparti che abbisognano effettivamente e nella misura strettamente indispensabile, nonchè apportando allo schema degli impianti modifiche più o meno sostanziali.

Davanti all'imperativo categorico delle esigenze nazionali, la soluzione del problema si pone in termini inequivocabili e impegnativi ad un tempo.

Il fattore di potenza degli impianti elettrici e la tensione della corrente che vi circola indubbiamente costituiscono elementi fondamentali che hanno influenza decisiva sul complesso delle perdite che, per effetto del passaggio della corrente, vengono a manifestarsi nei conduttori.

Come è noto, l'applicazione della corrente alternata, per i molti vantaggi che offre, si è alquanto generalizzata, ma il suo impiego ha pure qualche inconveniente.

Tra questi il più comune è lo sfasamento tra corrente e tensione, sfasamento che non si verifica nella corrente continua, la quale, principalmente per tale motivo, è destinata a soppiantare la corrente alternata in un prossimo avvenire, non appena cioè i perfezionamenti tecnici apportati ai raddrizzatori a vapore di mercurio avranno raggiunto risultati positivi.

In un circuito a corrente trifase alternata, la potenza attiva trasmessa è data da:

$$\text{Watt} = 1{,}73 \times \text{Ampère} \times \text{Volta} \times \text{Cos}\varphi \quad (1)$$

dove φ è lo spostamento di fase. Ne deriva che, per una data potenza da trasmettere attraverso una linea, a parità di tensione, occorrerà una corrente tanto più grande quanto più piccolo è il fattore di potenza, ossia quanto più piccolo è il coseno dell'angolo φ.

Gli effetti dannosi, oltre a palesarsi negli impianti di produzione, si manifestano anche negli impianti di utilizzazione quali sono quelli che interessano gli stabilimenti dell'Amministrazione militare.

I motori asincroni ad induzione, che sono quelli maggiormente in uso negli impianti industriali, per la loro semplicità costruttiva, per la loro sicurezza nel funzionamento, per la minima manutenzione occorrente, i trasformatori, le saldatrici elettriche e numerosi altri apparecchi hanno la proprietà di assorbire dalla rete una corrente

(1) Cos φ: coseno dell'angolo di sfasamento tra la tensione e la corrente.

sfasata in ritardo rispetto alla tensione e di provocare quindi un abbassamento dei cosfì. Ne consegue un notevole aumento nelle correnti sulle linee, donde maggiori perdite di energia ed elevate cadute di tensioni, che fanno raggiungere la saturazione con potenze utili inferiori alle massime consentite dagli impianti, con sempre maggiore aggravamento delle condizioni di esercizio e di regolazione di tutto il sistema.

Ferma restando la potenza massima di un motore asincrono, il fattore di potenza diminuisce col diminuire del carico applicato. Da quest'ultima circostanza risulta quindi che un motore asincrono, il cui fattore di potenza sia pur superiore a 0,8, quando funziona a carico ridotto, può presentare un fattore di potenza tanto inferiore a tale cifra, quanto è minore il carico. Per i motori di piccola potenza non è raro il caso di cosfì di 0,40 ed anche meno nel funzionamento a carico ridotto. Anche nei motori lenti si manifestano valori bassi per il cosfì.

Come è noto, mentre nei motori a corrente continua ed in quelli alternati sincroni la eccitazione è data da una sorgente di corrente continua, nei motori asincroni sopra menzionati la corrente di eccitazione è presa dalla stessa rete alternativa che fornisce la corrente attiva; mentre quest'ultima si trasforma in potenza utile sull'asse ed è in fase con la tensione, l'altra è inattiva ed è in ritardo di 90°.

Pertanto nei motori elettrici si nota che la corrente totale assorbita, è composta di una parte attiva od utile e di un'altra parte detta reattiva o, in linguaggio tecnico, corrente dewattata, la quale non fornisce lavoro meccanico, ma serve a magnetizzare i poli del motore. Tale corrente, pur non essendo realmente consumata, deve però essere fornita dalla centrale elettrica e fa - come si dice - la spola tra il circuito utilizzatore ed il generatore. Va da sè che la corrente totale od apparente che assorbe il circuito è più grande di quella che realmente si utilizza.

Poichè d'altro canto, come già accennato, il motore asincrono, per le sue qualità peculiari, gode la più larga preferenza nell'industria, esso è la causa principale dello sfasamento negli impianti elettrici.

Altre cause di sfasamento risiedono nei trasformatori, specialmente quando i loro carichi sono inferiori a quelli pei quali furono costruiti.

Un basso cosfì nei luoghi di utilizzazione costringe ad effettuare la produzione ed il trasporto di energia con elevata potenza apparente, e perciò gli alternatori, i trasformatori e le linee risultano caricati, non solo dalla corrente attiva, ma anche dalla corrente reat-

tiva, il cui valore è tanto più alto quanto più è basso quello del fattore di potenza. Ne consegue che per produrre e consegnare un determinato numero di chilowatt a basso cosfì, il fornitore di energia deve disporre di impianti e di macchine di prestazione maggiore di quella che sarebbe necessaria, qualora il fattore di potenza fosse più elevato.

Sono milioni di kWh (chilowattore) che quotidianamente si dissipano nel rame e nel ferro delle linee e delle macchine elettriche; sono tonnellate di rame e di ferro che si immobilizzano in macchinario per la circolazione inattiva e parassitaria di correnti sfasate.

Tali perdite di energia possono essere eliminate migliorando con accorgimenti tecnici il fattore di potenza della rete; cioè che comporta anche una riduzione del prezzo per kWh corrisposto alle società distributrici, poichè non vengono applicate le penalità previste per basso cosfì.

Infatti la società distributrice deve mettere a disposizione dell'utente tutta l'energia apparente occorrente, per essa deve tenere impegnato il proprio macchinario, anche se l'energia reale sfruttata è solo una frazione della prima. Ciò per il fatto che la possibilità di carico delle macchine generatrici o dei trasformatori è limitata dalla quantità di corrente che può circolare negli avvolgimenti, senza che questi riscaldino fuori di misura.

Indipendentemente dalla circostanza che tale corrente compia o meno un lavoro utile, sia quindi o non sia in fase con la tensione, essa tiene impegnate le macchine generatrici ed è giusto che l'utente paghi un corrispettivo alla società distributrice, anche a non voler considerare le cattive condizioni di rendimento sotto le quali queste ultime funzionano con carico sfasato. L'utente quindi, oltre all'energia reale sfruttata e rilevata dai contatori, è costretto a pagare una penale che tiene conto dello sfasamento, ossia del fattore di potenza o cosfì.

E' da rilevare che la maggiore spesa derivante dal basso fattore di potenza non è limitata al pagamento della penale che è la sola che salti agli occhi dell'utente. Questi, il più delle volte, senza averne la sensazione perchè non specificato, paga in più sempre per la stessa causa, la maggiore potenza determinata dalla maggiore corrente circolante rilevata dal Wright o segnalatore di massima richiesta, oltre alle perdite di energia lungo la linea dovute alla maggiore corrente circolante.

Appare evidente che, riducendo lo sfasamento tra la tensione e la corrente, tutti questi inconvenienti si ridurrebbero sensibilmente

fino alla loro completa eliminazione. L'operazione che consente di raggiungere tale scopo, prende appunto il nome di rifasamento.

L'adozione di un impianto di rifasamento presenta pertanto vantaggi, sia dal punto di vista tecnico, sia da quello economico; come prima conseguenza si ha che le correnti in gioco, a monte del punto in cui gli apparecchi di rifasamento vengono inseriti, si riducono in misura più o meno grande, a seconda del fattore di potenza esistente ed a quello a cui si arriva, dopo installato l'impianto di rifasamento.

Nel caso, per esempio, che la potenza assorbita sia di 1.000 kW (chilowatt) con cosfì 0,55 in ritardo, si ha che la potenza apparente assorbita è di 1818 kVA (chilovoltampère); elevando il fattore di potenza da 0,55 a 0,9 e lasciando inalterata la potenza effettiva di 1000 kW, cioè lasciando invariato il consumo, la potenza apparente si ridurrebbe a 1110 kVA circa; cioè tutte le correnti in gioco a monte del punto di allacciamento all'impianto rifasante si ridurrebbe di circa 39%.

Tenuto conto che le perdite nel rame dei conduttori sono per la legge di Joule proporzionali al quadrato della corrente, a seguito dell'impianto rifasante così dimensionato, le perdite si ridurrebbero di circa il 62%. Il che rappresenta un vantaggio economico indiscutibile ed un risparmio di energia notevolissimo.

Infatti, se la perdita è di circa 80 kW, corrispondente all'8% (1) della potenza trasmessa dall'impianto elettrico in esame, si potrà realizzare un risparmio di circa kW 50.

Se il funzionamento dei motori installati è di 18 ore giornaliere e quindi 6000 ore in un anno, il numero dei chilowattore che si risparmierebbero in tale periodo di tempo è di 300.000. Il che, tradotto in moneta, significa una economia di circa 5.400.000 di lire sulla base di un prezzo dell'energia di L. 18 al kWh.

A tale risparmio si deve aggiungere quello corrispondente al mancato pagamento della penalità per deficienza di cosfì.

Come è noto, diversi sono i criteri e le formule per applicare la penalità per basso cosfì, ma tutti danno pressocchè gli stessi risultati. In generale si può dire che tale penalità è dell'ordine del 6% ogni 5 punti in meno tra il cosfì contrattuale e quello effettivo.

Nel caso in esame, ammesso che il fattore di potenza contrattuale sia di 0,85, il numero dei kWh da pagare in più dei 6.000.000 corri-

---

(1) In generale nei trasporti di energia la perdita corrispondente alla massima potenza è compresa tra il 6% ed il 10% della potenza trasmessa.

spondenti all'energia attiva consumata in un anno, sarebbe di circa 36%, ossia di 2.160.000 kWh che, al prezzo di L. 18 al kWh, corrispondono a L. 38.880.000. Quindi, migliorando il cosfì da 0,55 a 0,9 oltre a risparmiare della vera e propria energia elettrica per un ammontare di 300.000 kWh, pur lasciando in funzione lo stesso numero di motori e sfruttando la stessa potenza, l'azienda verrebbe complessivamente ad economizzare ogni anno L. 44.280.000 per consumo in meno di energia e per l'eliminazione della penale riflettente la deficienza di cosfì.

Se tutti gli stabilimenti che ne hanno bisogno, rifasassero il loro impianto, si economizzerebbe in Italia ogni anno oltre un miliardo di kWh, per un equivalente di diversi miliardi di lire e questo solo per l'energia elettrica perduta lungo le linee di trasmissione. A tale economia si devono aggiungere i miliardi che potrebbero essere risparmiati dagli utenti con la semplice eliminazione della penale per basso fattore di potenza.

Un altro vantaggio è quello relativo all'aumento della potenza apparente dei trasformatori già installati; infatti se si dispone, per esempio, di un trasformatore da 1000 kVA, il quale funzioni già a pieno carico, erogando 550 kW con cosfì 0,55 in ritardo, questo trasformatore, a seguito dell'aggiunta dell'impianto rifasante, potrebbe erogare 900 kW con cosfì 0,9 in ritardo; l'aggiunta di un impianto rifasante permetterebbe cioè di evitare l'acquisto di un secondo trasformatore, il che sarebbe invece indispensabile, qualora la potenza assorbita dagli utenti aumentasse da 550 kW a 900 kW, restando inalterato il fattore di potenza a 0,55.

Inoltre, migliorando il cosfì, si realizza una maggiore costanza della tensione ai morsetti dei motori - grazie alla diminuizione delle cadute ohmiche ed induttive della linea di allacciamento - una maggiore durata degli isolamenti dei cavi e dei trasformatori e dei motori stessi, in relazione alla minore temperatura dovuta alla diminuita densità di corrente.

Il fattore di potenza si può migliorare in diversi modi, sia commisurando meglio la potenza dei singoli motori a quella richiesta dalle macchine azionate, sia adottando motori veloci al posto di motori lenti, sia ricorrendo a veri e propri impianti speciali.

Il problema pertanto ammette diverse soluzioni tecniche; lunghi studi ed esperienze laboriose ne hanno suggerito le seguenti tre:

— pedrazzatura dei motori;

— rifasamento mediante macchine rotanti;
— rifasamento mediante condensatori statici (1).

La pedrazzatura permette di adeguare, con talune modifiche agli avvolgimenti, la potenza elettrica assorbita da un motore asincrono alla variabile potenza meccanica che il motore deve fornire, in modo da realizzare un cosfi molto alto per qualsiasi frazione di carico (fino ad 1/10 del carico massimo), mantenendo una velocità praticamente costante.

Però la convenienza di adottare la pedrazzatura dipende dal tipo del servizio che il motore deve compiere, e quindi la sua efficacia è subordinata a talune condizioni e circostanze che non sempre possono realizzarsi o prevedersi.

Il rifasamento mediante macchine rotanti avviene con motori sincroni, motori asincroni compensati, motori asincroni sincronizzati, motori a collettore a corrente alternata.

Si deve notare però che, salvo casi particolarissimi, nei quali ancor oggi può riuscire preferibile l'adozione dei motori sincroni, tutte le macchine rotanti presentano inconvenienti gravi che ostacolano la loro generalizzazione come rifasatori di corrente.

Nel caso di grossi utenti con molti motori, per cui una modifica ed una leggera complicazione di impianto e di esercizio rappresenta un piccolo inconveniente, risulta quasi sempre più economico il sistema di sostituire ad uno dei grossi motori asincroni e preferibilmente ad un motore di basso coseno (per esempio un motore lento di grande diametro, oppure un motore funzionante molto tempo a vuoto o con carico fortemente variabile) un motore sincrono in doppia funzione; essendo esso opportunamente calcolato con abbondanza e sovraeccitato, può sviluppare la potenza utile del motore asincrono e fornire in più la potenza reattiva atta a correggere il fattore di potenza generale dell'impianto.

Vanno introducendosi oggi motori detti autosincroni, derivanti dal tipo sincrono con induttore speciale, il quale all'avviamento, me-

---

(1) L'analogia tra quantità di calore che è in un corpo e quantità di elettricità che è sopra un conduttore, fra la temperatura o livello del calore e potenziale o livello dell'elettricità che è sul conduttore stesso, consente di dare una idea della capacità elettrica. Infatti la capacità calorifera di un corpo o calore specifico è data dal rapporto tra il calore posseduto dal corpo e la sua temperatura, mentre la capacità elettrica di un conduttore è in rapporto fra la quantità di elettricità che è sopra il conduttore e la tensione. Si chiama condensatore un conduttore che ha una grandissima capacità.

diante due avvolgimenti sfasati ed un reostato, funziona da rotore bifase di motore asincrono; raggiunto il sincronismo, una fase di rotore è esclusa e rimane l'altra, la quale viene alimentata da una eccitatrice e funziona quindi come nell'ordinario induttore del sincrono. Fatto l'accoppiamento, si regola l'eccitazione in modo da ridurre la corrente assorbita a vuoto, la quale poi viene a cambiare segno ed a diventare corrente di magnetizzazione fornita alla rete per migliorarne il fattore di potenza.

Però le macchine rotanti consumano di per se stesse energia, influendo così sull'economia generale dell'impianto; inoltre abbisognano di sorveglianza e manutenzione continue, richiedendo spazio e lavoro murali per poter essere installate. Per di più il loro effetto compensatore verrebbe ad essere applicato in un solo punto, non essendo economica la suddivisione in piccole unità, mentre negli impianti complessi è tecnicamente ed economicamente conveniente che l'azione compensatrice venga applicata là dove si verifica lo sfasamento.

Nessuno di questi inconvenienti sussiste per i condensatori statici, i quali presentano la possibilità di ottenere il rifasamento direttamente sulle macchine che provocano la corrente dewattata, potendosi realizzare anche in piccole unità. Inoltre hanno un consumo praticamente nullo, essendo il loro rendimento superiore al 99,6% ed hanno una durata lunghissima senza richiedere manutenzione, non esistendo parti in movimento. La spesa di acquisto e d'installazione è relativamente piccola e si può ammortizzare in pochi mesi, con le economie realizzate nel consumo di energia.

Allo stato attuale della tecnica e con l'esperienza di moltissimi impianti in perfetta efficienza, si può affermare che i condensatori statici costituiscono oggi, sotto ogni punto di vista, il mezzo più adatto per migliorare il fattore di potenza.

Alla compensazione ottenuta coi condensatori statici si muoveva l'appunto che essi potessero facilmente dar luogo a fenomeni di risonanza. Un più razionale studio ha dimostrato che, date le frequenze possedute dalle correnti alternate industriali, il fenomeno di risonanza non deve per nulla preoccupare.

Come è noto, in un circuito a corrente alternata si ha fenomeno di risonanza quando le reattanze e le capacità in serie assumono valori tali da annullarsi reciprocamente; in queste condizioni la corrente risulta limitata dal solo valore della resistenza ohmica e può assumere valori assai elevati anche con forze elettro-motrici piccolissime.

D'altra parte, in tali circostanze, la tensione ai morsetti di ogni singola induttanza e di ogni singola capacità, essendo proporzionale alla corrente che l'attraversa, può raggiungere valori esagerati e talvolta pericolosi per la buona conservazione degli isolatori e spesso per la incolumità del personale.

In pratica, nelle reti di distribuzione fenomeni di questo genere sono pressocchè impossibili dato che i valori della capacità risultano sempre assai bassi rispetto alle induttanze in gioco. E' da osservare a questo proposito che la risonanza dipende essenzialmente dal valore della frequenza, poichè, per qualsiasi circuito, esiste una frequenza di risonanza che è appunto la cosidetta frequenza propria del circuito.

I fenomeni di risonanza non sono quindi da temere per le frequenze industriali che vanno generalmente da 15 a 60 periodi.

Data la natura del presente studio, si tralascia di fare cenno alle armoniche (1) che l'onda di tensione può contenere; gli impianti trifasi riescono raramente a far circolare correnti di risonanza elevate.

Un caso comune invece nel quale il problema della risonanza dev'essere sempre attentamente esaminato è quello nel quale i condensatori vengono alimentati da apposito trasformatore. Qui si ha l'esempio tipico di una reattanza e di una capacità in serie che possono facilmente assumere valori vicini alla risonanza anche per l'onda fondamentale. Si rimedia facilmente, prevedendo un trasformatore con reattanza tale che il circuito assuma una frequenza propria corrispondente alla frequenza di terza armonica, la quale è equidistante dalle due frequenze più pericolose, e cioè quella fondamentale e quella della quinta armonica. In questo modo si è sicuri di evitare qualsiasi risonanza. E' in questo caso che, per raggiungere lo scopo, occorre talvolta inserire in serie fra trasformatori e condensatore una reattanza supplementare, costituita da bobine in autoinduzione con ferro.

La potenza di un condensatore o di una batteria di condensatori, necessari a rifasare un dato impianto, si determina in base al ca-

---

(1) Nella gamma delle variazioni di frequenza dovute alle perturbazioni oscillatorie, possono contemporaneamente sussistere, oltre quella normale propria dell'impianto elettrico, chiamata armonica fondamentale, altre grandezze sinusoidali, chiamate armoniche superiori, la cui frequenza è multipla di quella posseduta dall'armonica fondamentale. Le armoniche superiori si distinguono in armoniche di ordine pari e di ordine dispari, a seconda che le frequenze da esse possedute sono multipli pari o dispari della frequenza dell'armonica fondamentale.

rico del circuito, al fattore di potenza esistente ed al fattore di potenza che si vuol raggiungere.

La misura della potenza attiva e reattiva nei circuiti trifase di alimentazione per forza motrice, termica e di illuminazione viene eseguita coi sistema Aron e Righi: entrambi permettono la determinazione dell'energia somministrata sotto le due forme, attiva e reattiva, con la possibilità di risalire al fattore di potenza mediante calcoli semplici ed abachi.

I detti due sistemi, in uso presso la maggioranza delle società distributrici, sono i soli che consentono all'utente di poter rilevare il cosfi del proprio impianto, senza l'ausilio di altri strumenti.

Altre economie sensibili nel consumo di energia elettrica possono essere realizzate riducendo l'intensità di corrente mediante la sostituzione della bassa tensione nelle diramazioni principali degli impianti di utilizzazione con una tensione più elevata.

Il valore più idoneo da adottare per la tensione di distribuzione nell'interno degli stabilimenti costituisce indubbiamente un elemento fondamentale per attenuare talune perdite di energia in concomitanza con quelle che vengono eliminate col rifasamento dell'impianto. Gli impianti con linee interne di distribuzione molto sviluppate e con tensioni modeste prestano l'inconveniente di dar luogo a forti perdite di energia nelle condutture e di immobilizzare quantitativi di rame assai rilevanti; d'altra parte, in molti casi, specie dove sono impiegate maestranze non specializzate, l'adozione di una tensione di distribuzione più elevata potrebbe costituire un pericolo per l'incolumità del personale.

Ciò si può in moltissimi casi evitare, sostituendo alla cabina trasformatrice centralizzata una serie di piccole cabine distribuite fra i vari reparti dello stabilimento, alimentate con linee aeree, o più facilmente, con cavi interrati. Questa soluzione permette di lasciare inalterata la tensione di distribuzione ai motori, anche se molto modesta, pure realizzando un forte risparmio nelle perdite di energia, giacchè le derivazioni principali delle distribuzioni - ossia le condutture più importanti e più lunghe che vanno dalla cabina di entrata a quelle ausiliarie - sarebbero percorse da correnti assai meno intense, perchè realizzate ad alta tensione.

Oltre una rilevante economia di energia elettrica, tale soluzione darebbe una maggiore costanza nella tensione ai morsetti dei motori ed un conseguente migliore rendimento dei motori, con enorme beneficio della loro durata.

In conclusione, sia riducendo l'intensità della corrente mediante un *impianto di rifasamento* accuratamente studiato, sia sostituendo nelle diramazioni principali la bassa tensione con una tensione elevata (limitando cioè la distribuzione a bassa tensione all'interno dei singoli reparti) spesso riuscirebbe possibile realizzare riduzioni di consumo che in certi casi potrebbero risultare notevolissime: una soluzione di questo genere, estesa a tutte le industrie renderebbe disponibile un rilevante quantitativo di energia elettrica che potrebbe essere più utilmente impiegata a vantaggio dell'economia nazionale.

Magg. NICOLA DI CERBO

DEL REATO MILITARE DI DUELLO

1. - La legge.

Il Capo VI del Titolo Terzo del C.P.M.P., entrato in vigore il 1° ottobre 1941, regola il reato militare di duello non previsto dalla precedente legislazione penale militare e quindi punibile, prima del 1° ottobre 1941, a norma del C. P.

La nuova legislazione ha voluto regolare la delicata materia per un duplice motivo:

1° - per sottomettere i militari in servizio, più che non lo fossero nel passato, alla giurisdizione militare, certo meglio competente a giudicare, di quanto non lo sia la comune, per reati, come questo, definibili, e in effetti definiti, « contro la disciplina militare »;

2° - per evitare che il militare, costretto talvolta — praticamente seppure non espressamente — a sfidare dal Regolamento di Disciplina, fosse lasciato nelle mani del giudice penale comune che non può che tenere in nessun conto un Regolamento interno.

L'art. 200 C.P.M.P. dice: « In caso di sfida a duello, di accettazione di sfida o di uso delle armi in duello tra militari in servizio, o fra militari in servizio e persone estranee alle forze armate dello Stato, in luogo delle disposizioni del Codice Penale, relative ai reati suindicati, si applicano quelle delle sezioni seguenti ».

E la Relazione della Commissione Ministeriale per la formazione del Testo legislativo dei nuovi Codici Penali militari succitati dice a pag. 144: « Si è voluto con la norma affermare con tutta chiarezza il principio che, in caso di sfida a duello tra militari, o tra militari e individui estranei alle forze armate dello Stato, si fa luogo all'applicazione, non già degli articoli 394 e segg. del C. P., bensì delle disposizioni del C. P. M. il quale disciplina questo reato in modo integrale. In tal guisa, nessun dubbio potrà sorgere sul carattere integrale del C. P. M. in questa materia ».

Sarebbe bastato, del resto, il disposto succitato dell'art. 15 C. P., ma il C. P. M. P. ha voluto togliere ogni dubbio e, diciamo meglio, ha voluto, secondo l'indirizzo delle moderne legislazioni, introdurre la norma, seppure superflua per il giurisperito, per la facile intelligenza da parte del popolo della legge.

Come stanno le cose:

a) Semprechè si tratti di sfida o conseguente duello *tra pari grado,* il legislatore penale militare — che non può ignorare il Regolamento di Disciplina facente obbligo, praticamente se non espressamente, ai militari in servizio di far ricorso alle vie cavalleresche nei casi di affronto, insulto, oltraggio, onta — *apertamente ne assume la protezione* pur dichiarando il fatto « reato » e, naturalmente, quando il fatto stesso meriti la sua benevolenza. Infatti, l'art. 204 C. P. M. P. prevede la reclusione militare fino a due mesi per il militare che sfida a duello altro militare, anche se la sfida non è accettata, e uguale pena per il militare che accetta, semprechè il duello non avvenga. In questa fase, il reato è soggetto alla « condizione di punibilità » prevista dall'art. 260 dello stesso codice che dice: « I reati per i quali la legge stabilisce la pena della reclusione militare non superiore nel massimo a 6 mesi sono puniti a richiesta del comandante del corpo da cui dipende il militare colpevole ». Il che significa che, se la richiesta di procedimento manca, il reato si estingue trascorso il breve periodo fissato dalla legge (un mese dal giorno in cui l'Autorità ne ha avuto notizia). Potremmo dire, con linguaggio comune, che il comandante competente « perdona » al militare dipendente colpevole di avere sfidato o accettato una sfida a duello. Se il superiore competente ha fatto richiesta di procedimento o i due militari siano anche diventati duellanti, allora interviene, anche in questa fase e per proteggerli se meritevoli, l'art. 210 C. P. M. P. che dice: « Nei casi preveduti dall'art. 204, quando ricorrono circostanze di particolare valore morale, il giudice può astenersi dal rinviare a giudizio, e, qualora si proceda a giudizio, può, nella stessa sentenza, astenersi dal pronunziare condanna. Qualora non ritenga di astenersi dal rinviare a giudizio o dal pronunciare condanna, può diminuire la pena da un terzo a due terzi ».

b) Quando la vertenza *è fra militari di grado diverso,* allora è evidente che la nuova legge penale militare non poteva dare al militare sfidante o duellante quella protezione accordata ai pari grado. Infatti, gli articoli 201 e 202 C. P. M. P. prevedono che: l'inferiore sfidante è punito con la reclusione militare fino a due anni, duellante da uno a sette anni; il superiore sfidato, accettante, fino a un anno, duellante da sei mesi a tre anni; il superiore sfidante fino a un anno, duellante da sei mesi a tre anni; l'inferiore sfidato, accettante, fino a otto mesi, duellante fino a due anni.

Occorre rilevare qui che, per aver dato la legge una sistemazione giuridica a sè stante, i militari non possono essere imputati anche di abuso di autorità o di insubordinazione come avveniva prima dell'ottobre 1941, tranne che il duello sia avvenuto in modo illegale (articolo 397 C. P.).

Se ne deduce che gli articoli 27 e 28 del Regolamento di Disciplina (ediz. 1949) sono privi di effetto perchè in contrasto con la legge: ci comprova l'assunto l'art. 33 dello stesso Regolamento di Disciplina il quale fa richiamo al codice penale comune che, nel 1949, da otto anni, era stato soppiantato dal codice penale militare di pace nella particolare materia in esame. I tre succitati articoli sono stati riportati « di peso » dall'ediz. 1929 a quella 1949 del Regolamento, senza tener conto che, nel frattempo, era stata emanata una legge alla quale doveva uniformarsi il Regolamento.

Una certa protezione il legislatore accorda, anche ai militari di grado diverso, quando dispone, nell'art. 207 C. P. M. P., che la condanna non importa la rimozione. Si tratta però di una protezione molto debole, in pratica, perchè, essendo le pene previste maggiori di quelle che ricorrono fra pari grado, anche se la pena accessoria della rimozione non segue alla principale, è ovvio che un militare condannato alla reclusione militare di oltre un anno, non potendo usufruire della condizionale, deve scontare la pena con tutte le conseguenze materiali evidenti e ai fini della carriera o della vita civile, secondo che trattasi di militare di carriera o in congedo o anche di persona estranea alle forse armate sfidante un militare in servizio o da questi sfidata.

II. - Il Regolamento.

L'art. 32 del Regolamento di Disciplina Militare per l'Esercito dice che « nelle vertenze cavalleresche fra militari si seguiranno le norme riportate nell'allegato n. 1 ». Aggiunge che « l'inosservanza di tali norme costituisce grave mancanza disciplinare ».

Le « Norme sulle vertenze cavalleresche fra militari », costituenti l'allegato n. 1 al Regolamento, danno direttive precise sul come condurre la prima fase (sfida) della vertenza. Sulla seconda fase (duello), che inizia allorchè il giurì pronuncia la sua dichiarazione di non intervento (art. 7 ultimo cpv.), le Norme stesse rimandano ai regolamenti militari e alle leggi. Il che comporta l'applicazione del già citato art. 297 C. P. e della legge penale militare.

III. - Conclusione.

Al lume delle leggi e dei regolamenti, il sistema adottato finisce per non escludere nè riconoscere il duello.

Lo spirito informatore che rifrange dal sistema è, senza dubbio, per il duello mentre dalla lettura di singole norme si ricava una convinzione contraria.

Ma la legge va considerata nel suo complesso ed è da questo che noi possiamo vedere come stanno le cose, come, cioè, la vigente legislazione penale militare abbia dato una sistemazione soddisfacentemente comprensibile e chiara alla delicata materia.

Infatti, sempre che si tratti di sfida o conseguente duello *tra pari grado,* il legislatore penale militare *che non ignora* il Regolamento di Disciplina Militare, apertamente ne assume la tutela, pur dichiarando il fatto « reato », quando il fatto stesso meriti la sua benevolenzà.

Ma, è imposta ai militari pari grado la vertenza cavalleresca? *Praticamente, sì.*

I militari in servizio devono fare ricorso alle vie cavalleresche nei casi di affronto, oltraggio, onta non conseguenti da causa di servizio. E' questo il contenuto, se non la lettera delle « Norme ». A dimostrazione, sta la piena correlazione esistente tra C. P. M. P. e Regolamento di Disciplina su determinati punti:

— è fatto obbligo ai rappresentanti di deferire la vertenza, dopo fallito il tentativo di componimento, al giurì d'onore (art. 2 delle Norme, all. 1 al Reg. Disc.). La violazione di quest'obbligo comporta per i rappresentanti una grave sanzione, la reclusione militare fino ad un anno (art. 208 C. P. M. P.) e le pene sono aumentate da un terzo alla metà per i duellanti (art. 206 C. P. M. P.);

— fra i militari non sono ammesse vertenze cavalleresche per causa di servizio, poichè le norme disciplinari assicurano la loro naturale e giusta soluzione (art. 29 Reg. Disc.). Le pene previste sono aumentate, per i duellanti, da un terzo alla metà se il duello avviene per causa di servizio (art. 206 C. P. M. P.).

Concludendo: le norme interne non dicono « è imposto » perchè il Regolamento non può fare a pugni con una legge che dice « è reato ». Ma il Regolamento prevede e prescrive norme per lo svolgimento delle vertenze cavalleresche considerate « *dovere fra militari* » la cui infrazione è severamente giudicata dal Consiglio di Disciplina.

La sfida può essere non accettata solo nel caso in cui sorga per causa di servizio perchè, solo in tal caso, il Regolamento la vieta espressamente. Negli altri casi è doveroso accettarla anche se fra militari di grado non eguale.

Magg. di art. L. Guercio

LETTERE AL DIRETTORE

SOLDATI AL MICROFONO

Signor Direttore,

mi sia concesso, fra i tanti argomenti trattati da questa Rivista e quasi tutti dalla ferrigna veste guerriera, introdurne uno che si ammanta di ben altra tunica: voglio parlare dell'arte o meglio di quel particolare aspetto dell'arte che da qualche tempo, anche se in forma dilettantistica, i nostri soldati affrontano quasi settimanalmente negli auditori della RAI per la messa in onda del « Microfono è vostro » in edizione militare.

Se l'iniziativa, lodevole da ogni punto di vista, si fosse limitata ad una, due trasmissioni, queste mie note sarebbero apparse subito superflue perchè superate, ma giacchè quasi ogni domenica i ricevitori sintonizzati sul primo programma ed in un'ora oserei dire di punta, trasmettono quanto di meglio sanno fare i nostri fanti, artiglieri, avieri, marinai una volta sul palcoscenico, allora si impone, secondo me, una messa a punto dell'argomento. Anche perchè, e chiedo venia della mia presunzione, sentite e vagliate le edizioni messe in onda per mesi dai complessi RAI, mi pare di aver capito che il compito di preparare la trasmissione sia stato lasciato all'iniziativa di volenterosi ufficiali non orientati da precise disposizioni (anche di carattere artistico) che, a mio parere, dovrebbero essere impartite dal M. D. e dai Comiliter.

Non si spiega altrimenti il fatto che un presentatore molto noto e, in altre rubriche radiofoniche, brillante, sia costretto ad annunciare una dopo l'altra canzoni e solo canzoni, con una monotonia di cui egli non ha nessuna colpa ma che provocherà purtroppo negli ascoltatori attenti almeno un senso di disagio. Ed io penso che se qualche civile bennato, incuriosito dall'originalità del complesso artistico, riesce a seguire per intero la trasmissione, concluderà probabilmente che i nostri soldati saranno dei bravi canterini ma che in fondo è preferibile ascoltare una qualunque orchestra melodica dal programma più stringato ed omogeneo e Dio sa se la domenica seguente non sarà tentato di girare la manopola a rischio di sorbirsi magari « la mattinata della donna di casa ».

Volevo dire insomma che mi pare si faccia poco o nulla perchè da questi baldi giovanotti che l'ascoltatore immagina fieri nelle loro uniformi, di fronte a questa nuova esperienza microfonica, scaturisca qualcosa che con quell'uniforme calzi, che parli della loro vita di soldati e delle loro innumeri attività, che hanno, si badi bene, anche per i più « borghesi » dei civili, una loro attrattiva non fosse altro per il ricordo dei vent'anni che a molti dovrebbero ispirare.

Il campo da cui mietere è molto vasto ed è inutile trattenersi a spigolare in questa sede: rievocazioni storiche, canti nostri, ecc. E non si dica che un brano quale potrebbe essere ad esempio, la « storia di un piumetto », adatto ai bersaglieri di tutta Italia, non va perchè fa del campanilismo, come mi è successo di udire in una recente trasmissione organizzata da un Comiliter. Forse la trasmissione è messa in onda per gli ascoltatori delle caserme o non piuttosto per quelli di tutto il Paese?! Lasciamo allora che i bersaglieri risentano il fremito delle loro antiche e recenti corse, che gli alpini si cullino nel canto delle loro filastrocche piene di poesia, che tutti, fanti, avieri, marinai sentano nel loro intimo, le corde dei purissimi sentimenti che noi coltiviamo toccate da una qualche eroica o umana o commovente storia in grigio-verde o in kaki, come meglio volete. All'organizzazione RAI non mancano certo i mezzi scenici per farne risultare quadri di sicuro effetto radiofonico.

Ben vengano anche le canzoni di moda, ma sempre in quello spirito del « canta che ti passa », come molto propriamente ha ricordato il Sindaco di Trieste durante una di queste trasmissioni.

Dirò per inciso che noi siamo appena all'abbiccì nell'impiego dell'arma senza polveri ma non per questo meno potente che si chiama propaganda, ma urge progredire finalmente in un campo dove altri, meno forniti di fantasia, sono già addottorati.

Chè altrimenti, dopotutto, se qualche spirito caustico, diverso dall'ascoltatore bennato di poc'anzi, dopo aver ascoltato un'ora di canzoni e di serenate dirà che il soldato di oggi sta forse meglio con la mandola a tracolla anzichè con il « semiautomatico », con tutta l'indifferenza che noi possiamo nutrire per certi estemporanei denigratori, non crede che egli debba almeno godere dell'attenuante della provocazione?

Mi creda sua subordinato,

Cap. Ilio Muraca

CRONACHE
DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Le elezioni siciliane.

Il 1° giugno scorso l'on. Scelba, Presidente del Consiglio, ha concluso a Caltagirone la campagna elettorale per le elezioni regionali siciliane, pronunciando un discorso in cui ha sottolineato i grandi progressi e lo sviluppo della regione siciliana in questi ultimi anni, progressi che si debbono alla completa solidarietà di intenti e di opere tra il Governo regionale e quello nazionale.

L'on. Scelba auspicò, a conclusione del suo discorso, una vittoria delle forze democratiche capace di assicurare all'isola la continuazione del suo sviluppo economico e sociale ed un avvenire di sempre maggiore benessere.

Le elezioni siciliane si sono svolte nel massimo ordine e senza alcun incidente. Gli ultimi comizi terminarono ovunque alla mezzanotte precisa del 3 giugno, come voleva la legge elettorale. Coloro che avevano partecipato ai comizi dei vari partiti si incontrarono tra loro in piena notte, ma questo fatto non portò inconvenienti.

Il giorno 5 oltre due milioni di elettori (esattamente 2.377.595) si recavano alle urne. La media complessiva dei votanti raggiungeva l'86,89 %.

I 90 seggi dell'Assemblea regionale siciliana sono stati così distribuiti: 37 alla D. C., 20 al P. C. I., 10 al P. S. I., 9 al M. S. I., 8 al P. N. M., 3 al P. L. I., 2 al P. S. D. I. - P. R. I. ed 1 al P. M. P:

Nelle precedenti elezioni del 1951 la suddivisione dei seggi era stata la seguente: 30 alla D C., 30 al Blocco del Popolo, 11 al M. S. I., 9 al P. N. M., 6 al P. L. I. e 3 ai socialdemocratici.

La stampa quotidiana ha già ampiamente illustrato il significato di queste cifre: da esse tuttavia si possono trarre alcune conclusioni ovvie. I due partiti dell'Estrema Sinistra (comunisti e socialisti) hanno ottenuto press'a poco la stessa percentuale di voti che ebbero nelle elezioni politiche del 1953 (i comunisti però hanno segnato un regresso di 16.000 voti). Analogamente i vari movimenti di destra non hanno accresciuto le loro percentuali: notevole il regresso del M. S. I. che ha perduto 50.000 voti e due seggi.

Il vantaggio riportato dalla D. C. consolida il Governo regionale, in quanto la maggioranza è più libera di muoversi, disponendo di un maggior numero di seggi.

La fine dello sciopero dei professori.

L'agitazione dei professori delle scuole medie che aveva ottenuto una quasi totalitaria adesione dei componenti la categoria e che aveva tenuto in ansia e preoccupazione migliaia di famiglie, si è conclusa con un atto di buon senso e di comprensione da parte dei professori stessi, i quali hanno opportunamente ritenuto che non convenisse loro di eccedere nella tutela dei loro diritti.

La questione era tanto grave che lo stesso Capo dello Stato ha sentito la necessità di interporre nella questione la sua mediazione attiva, con un gesto indubbiamente insolito in una Repubblica parlamentare come quella italiana.

In questo modo, mentre si è data soddisfazione ai professori, si è evitato al Governo di dover prendere una posizione di forza che avrebbe indubbiamente recato grave danno al delicato organismo della scuola.

Rimpasto ministeriale e crisi di governo.

Come era stato accennato nel notiziario del mese scorso il Governo, dopo le elezioni siciliane avrebbe dovuto provvedere ad un rimpasto prima di affrontare la mozione di sfiducia presentata dalle destre e la cui discussione era stata nuovamente rinviata al 23 giugno.

Si erano così iniziate le trattative tra D. C. e gruppi minori per la costituzione del nuovo Governo. Esclusa infatti la possibilità di un Governo monocolore, composto cioè soltanto di rappresentanti della D. C. si mirava a ricostituire il Governo di coalizione su nuove basi.

Fra l'altro veniva ventilata la possibilità della costituzione di un Ministero del Demanio e delle Partecipazioni statali che avrebbe dovuto essere attribuito ai repubblicani, allo scopo di assicurare il loro appoggio al futuro Governo. Tale Ministero avrebbe avuto lo scopo di coordinare l'azione di tutti gli Enti statali e parastatali che svolgono la loro attività nel campo economico e avrebbe dovuto diventare uno strumento di « pianificazione » economica.

Ma il rimpasto si rivelava ogni giorno più difficile, in quanto i vari partiti assumevano posizioni di intransigenza evidentemente non

compatibili con un Governo di coalizione in cui logicamente i vari alleati devono farsi concessioni reciproche. Ma la coalizione è necessaria in quanto la Camera è composta di 590 membri ed in conseguenza la maggioranza è di 296; è opportuno d'altra parte che vi sia anche qualche voto in più per compensare assenze più o meno giustificate.

Ora i deputati democristiani sono 261, 19 i socialdemocratici e 5 i repubblicani. I tre partiti hanno così un complesso di 285 voti, che non bastano a fare la maggioranza. Ma la maggioranza non può essere raggiunta dai D. C. neppure con i voti dei liberali (13) e dei monarchici laurini (9) coi quali si arriva in tutto a 283 voti. Occorre quindi, per avere una maggioranza precostituita, che nella coalizione entrino elementi eterogenei, come monarchici e repubblicani, oppure liberali e socialdemocratici: si tratta evidentemente di forze antitetiche che è difficile far convivere e che comunque, paralizzandosi l'una con l'altra, rischiano di portare il Governo all'immobilismo. Da ciò la difficoltà degli accordi. D'altra parte anche i senatori D. C. si sono pronunciati per un'intesa tra le forze democratiche. Tuttavia il partito D. C. aveva impegnato il Ministro Scelba a non deflettere dal suo programma.

L'accentuarsi dell'opposizione nell'interno del suo partito, ed il rifiuto dei repubblicani di prendere parte al Governo ha provocato alla fine quella crisi di governo che si era cercato di scongiurare. La D. C. ha in sostanza ritirato il suo mandato all'on. Scelba che ha rassegnato le dimissioni.

Il Presidente Gronchi ha immediatamente iniziato le consultazioni ed alla fine ha concesso, secondo una prassi già iniziata dall'on. Einaudi con l'on. De Gasperi, un « preincarico » all'on. Segni. Il parlamentare sardo è stato invitato cioè a fare sondaggi presso i vari partiti per vedere se sia possibile o meno accettare il mandato di costituire il nuovo Governo. Le consultazioni al momento in cui scriviamo (30 giugno) sono ancora in corso, complicate ancora da una scissione del Partito Liberale, in cui i gruppi di sinistra non condividono la politica tendenzialmente conservatrice della Segreteria del partito.

Parlamento.

La crisi di governo, prima latente, poi aperta, ha rallentato anche i lavori parlamentari. Degne di nota sono tuttavia le sedute della Commissione del Lavoro durante le quali è stato decisa la proroga

del programma Ina-Casa per altri sette anni, osservandosi che attraverso di esso è stato in parte risolto il problema degli alloggi e quello dell'occupazione operaia con un apporto di 60 milioni di giornate lavorative.

Il Senato ha approvato il bilancio del Ministero dei Trasporti. Le ferrovie dello Stato presentano in questo esercizio un aumento del disavanzo di 9 miliardi ed 84 milioni, dovuto non tanto — si è detto — a cause di carattere amministrativo quanto alla situazione economica generale del paese.

Si tratta di trovare un punto di equilibrio fra il criterio di far gravare il costo del servizio sui contribuenti, ed il criterio di farlo pesare sugli utenti; punto di equilibrio che naturalmente varia secondo i fini che si vogliono conseguire.

Il Ministro dei Trasporti ha annunziato che sono in corso grandi lavori di elettrificazione sulle linee principali (Milano - Padova; Bologna - Venezia; Bari - Pescara) ed opere di rammodernamento di stazioni e di linee ferroviarie, e che si sta pure provvedendo al potenziamento del materiale rotabile.

La situazione politica argentina.

La tensione tra Chiesa cattolica e Governo della Repubblica argentina è esplosa in questi ultimi giorni in forma particolarmente violenta. Motivo occasionale è stato il divieto di effettuare la processione del *Corpus Domini*: la processione stessa non avrebbe dovuto uscire dalla Cattedrale.

Molta gente accorse tuttavia alla cerimonia, al termine della quale un gruppo di dimostranti, che non avevano potuto trovare posto in chiesa percorse le vie del centro di Buenos Ayres, ed innalzò dinanzi al Parlamento lo stendardo pontificio, elevando grida ostili al Governo ed al Capo dello Stato argentino, il Presidente Peròn. Questa è almeno la versione ufficiale degli avvenimenti.

Il giorno dopo i partigiani di Peròn inscenavano una manifestazione di protesta e si recavano alla Cattedrale sventolando bandiere argentine e gridando « Viva Peròn! », « Abbasso il Papa! ». I manifestanti ruppero i vetri dell'Arcivescovado e diedero alle fiamme una automobile. Tentarono anche di entrare a forza nella Cattedrale, affollata di fedeli, ma non riuscirono a forzarne le porte.

Per evitare ulteriori disordini il Governo argentino disponeva la sospensione di tutte le cerimonie e manifestazioni religiose e provvedeva all'arresto ed all'espulsione di Mons. Tato e di Mons. Novea, due alte personalità religiose argentine che erano state ritenute responsabili degli incidenti della giornata del *Corpus Domini*.

I due prelati venivano fatti imbarcare su di un aereo argentino diretto a Roma. L'espulsione delle due personalità religiose e la vivace reazione del Vaticano ad un episodio tanto insolito nei paesi occidentali, dava occasione alle forze di opposizione da tempo latenti in Argentina per tentare un colpo di forza.

Così il giorno 16 un reggimento dell'Esercito partito dalle caserme del *Campo de Mayo* attaccava all'improvviso la *Casa Rosada*, sede del Presidente, appoggiato da reparti della Marina e dell'Aviazione, che sottoponevano sia la residenza presidenziale, sia il centro della città ad un bombardamento indiscriminato.

La reazione dei peronisti era immediata; la maggior parte dell'Esercito non solo non appoggiava i ribelli, ma riconfermando la sua fedeltà a Perón attaccava violentemente gli insorti.

Intanto scendevano in piazza a sostegno di Perón le organizzazioni dei *descamisados*, vale a dire degli « squadristi » e dei membri della Confederazione del Lavoro. L'insurrezione era stroncata sul nascere nella capitale, e pochi giorni dopo ne erano spenti anche gli sparsi focolai nelle province, specie a Rosario. Gli equipaggi degli apparecchi ribelli atterravano a Montevideo, ove venivano internati.

Ma durante i disordini elementi estremisti avevano dato alle fiamme o saccheggiate molte chiese, tra cui la Cattedrale ed il Palazzo Arcivescovile di Buenos Ayres. I sacerdoti cattolici venivano in parte arrestati, ma erano quasi tutti rilasciati nei giorni seguenti.

La rivolta era stata domata grazie all'energia del generale Lucero; che assunto il comando delle forze di repressione riportava rapidamente l'ordine in tutta l'Argentina.

I morti accertati nella sommossa sono 147 ed i feriti più di 700, quasi tutti a causa del bombardamento aereo, il primo nella storia del Sud America. Sembra che gli apparecchi rifugiatisi a Montevideo saranno restituiti all'Argentina. Per molti giorni gli ufficiali dell'aviazione argentina non hanno potuto circolare in divisa per le vie della Capitale senza essere insultati o malmenati dalla folla per la loro partecipazione alla ribellione.

D'altra parte il Governo sembra disposto a non condurre a fondo la lotta contro i cattolici: le autorità argentine stanno anzi studiando

una composizione del conflitto che dura da oltre un anno. Si sono già avuti colloqui tra il Nunzio apostolico in Argentina ed il Ministro degli Esteri, Remorino. Non è escluso che si possa giungere alla stipulazione di un concordato, come è nei desideri della Chiesa da oltre un secolo.

Invito a Mosca del Cancelliere Adenauer e del Maresciallo Tito.

Il Cancelliere Adenauer è stato invitato dal Governo sovietico a recarsi a Mosca per conferire sui problemi relativi alla Germania. La notizia dell'invito non ha sorpreso i Governi occidentali, ma ha invece meravigliato l'immediata accettazione dell'invito da parte del Cancelliere, che non ha ritenuto di consultarsi prima con i suoi colleghi francese, inglese ed americano.

In realtà l'invito sovietico al Cancelliere Adenauer viene interpretato come un altro elemento di distensione, tanto più che l'incontro di Mosca avrà luogo dopo la Conferenza a Quattro. Tuttavia i pareri sono discordi sulle reali intenzioni sovietiche verso la Germania.

L'invito ad Adenauer costituisce comunque un riconoscimento almeno di fatto della Germania di Bonn: è quindi probabile che sia intenzione della Russia mantenere in Germania lo *status quo,* pur con qualche garanzia; Mosca si preparerebbe forse a riconoscere il Governo di Bonn, in cambio di un riconoscimento della Germania Orientale, che resterebbe nell'orbita sovietica: ma Adenauer non aderirà mai a questo riconoscimento che avrebbe sapore di abbandono.

Di poco posteriore all'invito di Adenauer è quello fatto al Maresciallo Tito che si recherà anch'egli a Mosca in visita ufficiale. La Russia cerca evidentemente di crearsi una buona base di partenza per il Convegno dei Quattro che avrà luogo nel luglio prossimo. Per questo la Russia non ha esitato a compiere due passi che sembrano vere resipiscenze: verso Belgrado come verso Bonn.

Quali ne siano gli scopi e quali i risultati pratici lo diranno gli eventi futuri, ma è probabile che ove la Russia non riesca ad ottenere la continuazione del regime di separazione della Germania, miri ad averla unita, ma inerme, mentre la armatissima Jugoslavia dovrebbe tornare alle dipendenze « gerarchiche » di Mosca, non si sa ancora in cambio di quali effettivi compensi.

L'intesa di San Francisco.

A San Francisco si sono svolti colloqui preliminari per preparare l'incontro dei Quattro Grandi. Il Ministro sovietico Molotov si è mostrato particolarmente conciliante ed ha virtualmente accettato tutte le proposte occidentali per la procedura da seguire nell'incontro dei Quattro Capi di governo, assicurando così un pronto inizio ed una favorevole impostazione dei lavori. Egli ha anche rinunziato a presentare una dichiarazione per la pace che poteva essere interpretata in senso antioccidentale, associandosi invece ad una dichiarazione collettiva presentata dall'olandese Van Kleffens.

E' stata discussa anche la possibilità di ammissione all'ONU di nuovi membri, tra cui dovrebbero esservi tre nazioni comuniste, Ungheria, Romania e Bulgaria e tre non comuniste, Austria, Italia e Finlandia. La Russia rinuncerebbe a presentare la candidatura della Mongolia esterna e dell'Albania. Verrebbe in tal modo meno il sistematico e arbitrario divieto sovietico contro il nostro paese. In compenso sarebbe chiesta l'esclusione dall'ONU della Cina nazionalista.

La notizia di una possibile ammissione dell'Italia all'ONU ha provocato grande soddisfazione specialmente nell'ambiente delle delegazioni latino-americane. Il Ministro sovietico ha auspicato che la Conferenza dei Quattro Grandi possa effettivamente diminuire la tensione nelle relazioni internazionali, risolvendo tutte le importanti questioni che sono ancora pendenti e consolidando la pace.

E' ancora in progetto un graduale programma di disarmo. Il Ministro francese Pinay, parlando sull'argomento, ha fatto tuttavia rilevare come il disarmo non escluda la possibilità di alleanze regionali, in particolare di quella atlantica in cui « i mezzi sono messi in comune al servizio di uno stesso tipo di ideale pacifico ».

In sostanza è chiaro che l'Unione Sovietica, dopo un decennio di guerra fredda, appare disposta a trattare, se non per la pace, almeno per la tregua, anche se ancora non se ne conoscono esattamente le condizioni. E ciò è indubbiamente di buon auspicio per la tranquillità del mondo.

30 giugno 1955.

A. Valori

RECENSIONI

Chiesa e Stato dalla rivoluzione francese ad oggi. Luigi Salvatorelli. — Firenze, « La Nuova Italia », 1955, pagg. 145, L. 600.

Dopo *Chiesa e Stato in Italia negli ultimi cento anni*, di C. A. Jemolo (Torino, 1948), la letteratura sui rapporti fra società civile e istituzioni ecclesiastiche si arricchisce ora di un libro che si pone alla pari del primo, per ricchezza d'informazione e acutezza d'indagine su uno dei problemi centrali del nostro tempo.

L'aver condensato in poco più di un centinaio di pagine, quante son quelle del saggio di Luigi Salvatorelli, i rapporti intercorsi in questo ultimo secolo e mezzo fra lo Stato laico scaturito dalla rivoluzione francese e la chiesa romana, ossia praticamente la storia stessa di questi ultimi centocinquanta anni, potrebbe lasciarci piuttosto scettici, nonostante il nome dell'A., o quanto meno potrebbe indurci a sospettare una certa qual gracilità nella struttura storiografica del libro. Dopo averlo letto, occorre dire però che non si tratta soltanto di « uno sguardo d'insieme », come il Salvatorelli stesso definisce questo suo agile volumetto, bensì di qualcosa di più. E questo qualcosa di più è dato dal tema problematico del saggio, ora espresso e ora sottinteso, ma sempre tenuto vivo dalla prima all'ultima pagina con raro equilibrio e pari dottrina. Si tratta della problematica sui nessi fra società civile e Chiesa — e noi potremmo aggiungere fra società e qualunque chiesa di ogni confessione — nel senso che tali nessi in un clima di libertà sono benèfici per entrambe le parti, e forse più ancora per la Chiesa stessa, almeno per quanto riguarda i suoi interessi puramente religiosi.

Quando si affronta il tema dei rapporti fra Stato e Chiesa la vera difficoltà, a nostro avviso, consiste nell'individuare la linea di sviluppo di un tuttaltro che semplice processo storico, la cui risultante non è sempre così chiara e distinta, qualora si pensi che le componenti vanno ricercate non solo nella sfera dei varî e multiformi interessi pratici, bensì anche in quella, non meno complessa, dei motivi di natura intellettuale. E questo intrecciarsi di fattori, ora concorrenti e ora contrarî, si delinea già fin dalla Rivoluzione dell'89, nella quale illuminismo, giansenismo, tradizioni gallicane confluirono e si sommarono, pur senza un preordinato disegno, dando origine, « per la prima volta nella storia dell'Europa cristiana, alla laicizzazione completa dello Stato ». Nella Rivoluzione il Salvatorelli individua due correnti « tanto di-

verse da riuscire opposte: quella dell'individualismo liberale, e quella del nazionalismo filostatale. Il legame fra le due è dato dal passaggio dal liberalismo alla democrazia, attraverso il principio della nazione sovrana, la quale prende il posto dell'assolutismo regio ». Sicchè la Costituente, sotto l'influenza dell'individualismo liberale, proclamerà poi la libertà di coscienza, la parità confessionale, l'abolizione dei voti religiosi con effetti civili; sotto l'impulso invece del nazionalismo filostatale, voterà la « Costituzione civile del clero » (1791), ossia porrà in essere una Chiesa di Stato. Dopo Termidoro però, con l'abolizione del bilancio dei culti (1794), la Rivoluzione si orientò decisamente verso il regime del separatismo. Con il concordato napoleonico del 1801 si ritornò ancora alla Chiesa di Stato. Ma la politica concordataria del Primo console, oltre a restaurare l'alleanza trono - altare, segnò nel contempo più che un regresso all'*ancien régime*. Mentre infatti il potere regio era riuscito a consolidare le libertà gallicane, il Bonaparte invece, rimettendo al romano pontefice l'autorità di deporre in blocco l'episcopato francese, « aveva distrutto con le sue stesse mani quella Chiesa gallicana che si illudeva di restaurare ». Napoleone in sostanza non solo conferì un potere senza precedenti al papato, la cui autorità all'inizio del secolo era in pieno declino, ma ne risollevò in seguito anche il prestigio morale con la persecuzione contro la persona stessa del pontefice. Sicchè, al crollo dell'Impero, Pio VII, che pur aveva legittimato quel potere rivoluzionario e dispotico con la più solenne consacrazione, si trovò per merito dello stesso Napoleone dalla parte degli antinapoleonici, forte « del doppio prestigio di tutore dell'ordine e di martire della libertà ».

La Restaurazione, come sappiamo, segna oltre tutto una rinnovata fortuna della chiesa di Roma; tuttavia non si tratta di un mero ritorno all'*ancien régime*. Nel Settecento infatti, nota il Salvatorelli, principi come Giuseppe d'Austria e Leopoldo di Toscana e ministri come il Tanucci, avevano piegato al giurisdizionalismo le istituzioni ecclesiastiche; l'assolutismo della Restaurazione invece si irrigidisce su posizioni di timoroso conservatorismo e ricerca l'alleanza della chiesa di Roma, considerandola quale argine contro ogni sovvertimento politico e sociale. La formula trono - altare è dunque più che mai valida, ma le posizioni reciproche sono ora rovesciate a favore dell'altare. Questo capovolgimento dei termini si concreta nel passaggio dal regime giurisdizionalistico a quello concordatario, con la conseguenza che alle chiese nazionali si sovrappone sempre più saldamente la chiesa internazionale di Roma. Sicchè mentre l'Ottocento sotto il profilo politico si presenta come il secolo delle nazionalità, sotto quello ecclesiastico è invece il secolo dell'internazionalismo cattolico o, come allora si disse, dell« ultramontanisimo ». E ciò fu manifesto anche in Italia, ove il clero era più « romanizzato » che altrove. D'altra parte, l'unico Stato italiano con una tradizione di potere civile forte di

fronte alla Chiesa, la repubblica di Venezia, era stato travolto da Bonaparte. Il giuseppismo austriaco, o quanto ancora di esso sopravviverà, importato nel Lombardo-Veneto si presentava inviso quale segno di dominio straniero, mentre la devozione a Roma si identificava col sentimento nazionale. In Toscana e a Napoli gli istituti giurisdizionalistici avevano perduto la vitalità del periodo precedente e proprio nelle Due Sicilie si giunse a un concordato (1818) che abbandonò al clero larghe zone di influenza.

Il regime concordatario fece progressi anche in Germania (concordato con la Baviera del 1817 e accordo con la Prussia del 1821 sulle circoscrizioni episcopali), mentre in Francia venne mantenuto il concordato napoleonico. I concordati « certamente implicavano anche per il Papa la necessità di transigere. Ma era pur sempre per lui un gran progresso rispetto al secolo XVIII, quando i governi procedevano alle riforme ecclesiastiche per conto proprio ».

Parallelamente ai rapporti fra papato e governi, il Salvatorelli esamina altri fattori di più varia risonanza intellettuale, sottolineando come romanticismo e liberalismo divennero in un certo senso sinonimi e come il romanticismo antistatale si fece volentieri filopapista, senza rendersi conto che « la chiesa di Roma, combattendo l'assolutismo statale, si metteva dal punto di vista di un potere superiore, cioè a dire più assoluto: il proprio ». Le delusioni però non tardarono e l'enciclica *Mirari vos* (1832), sconfessando il cattolicismo liberale del Lamennais, rifiutò di fatto l'alleanza Chiesa-libertà; alleanza che invano negli anni seguenti si sforzarono di rinnovare il Montalembert e il Lacordaire.

Sotto il segno del cattolicismo liberale parve però inaugurarsi il pontificato di papa Mastai che, come ricorda il Salvatorelli, aveva portato seco in conclave il *Primato del Gioberti*. Il sentimento nazionale si rivolgeva allora al papato come alla sua più grande speranza; ma si trattava di un errore di prospettiva, come presto fu chiaro.

L'idillio fra nuova Italia e papato si infranse con la guerra all'Austria, cioè proprio quando i neoguelfi volevano fare del papa il capo nazionale, mentre questi dichiarava invece solennemente — e noi vorremmo aggiungere coerentemente — che il papa, comune padre dei fedeli, non poteva fare la guerra a nessuno. D'altra parte anche all'interno dello Stato pontificio si ebbe la prova che il capo assoluto della Chiesa non poteva essere nel contempo sovrano costituzionale. Dopo l'assassinio di Pellegrino Rossi, si addensò infatti la grande crisi del potere temporale, e non già per intervento straniero ma per processo interno; crisi che segna sostanzialmente la vera data della caduta del potere temporale. Come ricorda il Salvatorelli, la repubblica venne proclamata « a grande maggioranza » dall'Assemblea costituente « eletta regolarmente e liberamente ». Dopo la gloriosa fine della Repubblica romana

e la restaurazione del potere temporale, l'una e l'altra per l'intervento di armi straniere, « il divorzio fra la nuova Italia e Pio IX, fra Risorgimento e papato era consumato », sicchè il movimento nazionale, come sappiamo, battè altre vie.

Ovunque intanto si consolidava il connubio fra conservatorismo e chiesa romana. L'alleanza di Luigi Napoleone con il cattolicismo più retrivo sboccò nel Due Dicembre, e così anche in Francia « il sogno romantico di una Chiesa campione di libertà fu smentito in maniera assai più brutale che in Italia ». Anche in Austria la Chiesa raccolse i suoi frutti con il concordato del 1855, che « importò la rinuncia alle tradizioni giurisdizionalistiche e giuseppistiche ». Tuttavia il secondo impero, benchè nato dall'alleanza fra cattolicismo e cesarismo, non si affiancò all'Austria che, insieme alla Chiesa, marciava in Italia alla testa della reazione; anzi la politica liberale e laica, e più tardi unitaria, del Piemonte fu sostanzialmente incoraggiata e sostenuta da Luigi Napoleone.

Il papato alleandosi alla reazione si andava però isolando sempre più dal mondo contemporaneo. E ciò fu più manifesto che mai con l'emanazione del *Sillabo* (1864). In quell'occasione « lo scandalo suscitato nel mondo laico fu tale che lo stesso pontefice e la Curia ne furono scossi ». Alla vigilia della breccia di Porta Pia il Concilio vaticano aggravò la situazione: sanzionando, insieme all'infallibilità del pontefice, l'assolutismo papale anche nel governo disciplinare della Chiesa, rese il potere pontificio più sospetto ai governi, tanto che l'Austria denunciò il concordato del 1855. Stando così le cose, quando le truppe italiane entrarono a Roma il potere temporale « crollò in mezzo all'indifferenza quasi universale ». Come scrive il Croce al riguardo, quell'evento non commosse neppure i governi, fra i quali « solo qualcuno più tardi mosse obiezioni, non già in difesa della libertà del papato, ma al contrario perchè gli era venuta meno, per quella forzata spiritualizzazione fattane dall'Italia, il mezzo per premere sopr'esso in occasione di litigi e conflitti » (*Storia d'Europa*). Il Salvatorelli, sviluppando il tema della « forzata spiritualizzazione », pone in evidenza come il papato non solo fu reso inafferrabile per i poteri laici — e ciò si vide da lì a qualche anno nel momento più acuto del *Kulturkapf* — ma chiarisce anche quel singolare processo per cui, mentre da una parte con la perdita del potere temporale il papato aveva toccato il fondo della sua decadenza politica, dall'altra esso rafforzava sempre più la sua struttura interna, costituendo le premesse di quella successiva ripresa di prestigio morale che si tradurrà poi in rinnovata fortuna politica e mondana. Questa trasformazione in senso monarchico accentrato fu indirettamente favorita dal regime separatistico dei principali paesi e dal conseguente disinteresse dei governi per l'organizzazione interna ecclesiastica, nella convinzione

che Stato e Chiesa « non avessero altro di meglio da fare che restare reciprocamente liberi sino all'estremo limite del possibile. Ma tutto questo non avrebbe potuto svolgersi se non nella libertà, essendo assurdo ormai pensare a uno Stato imponente una credenza religiosa, o ad una Chiesa ricuperante un potere teocratico ».

Le due guerre mondiali dànno invece il via a un processo involutivo nei rapporti fra Stato e Chiesa. L'indebolimento del costume e degli istituti liberali conseguente alla prima guerra mondiale, nonchè il correlativo affermarsi delle correnti autoritarie, generano la tendenza a cercare l'appoggio del conservatorismo ecclesiastico. Le relazioni fra Stato e Chiesa « anzicchè essere considerate prevalentemente sotto l'angolo visuale della libertà, divennero materia di calcolo politico, governativo, di partito o di classe sociale ». Con la conseguenza che al separatismo liberale subentrò una ripresa su vasta scala della politica concordataria, quale non si era vista con tanta ampiezza neppure durante la Restaurazione. La Chiesa riconquistò posizioni che sembravano irrimediabilmente perdute, come avvenne anche in Italia con i Patti lateranensi che « rappresentano una accentuata confessionalizzazione dello Stato italiano e un abbandono delle tradizioni risorgimentali ». Riferendosi poi il Salvatorelli al periodo posteriore alla seconda guerra mondiale, pone in evidenza come la sempre più vasta partecipazione alla vita pubblica italiana delle organizzazioni cattoliche mira a creare nuovi rapporti fra società civile e cattolicismo politico, rapporti favoriti dall'agganciamento dei Patti lateranensi con la Costituzione, nella quale con l'art. 7 si introduce di rimbalzo l'art. 1 dello Statuto albertino proclamante la religione cattolica quale religione dello Stato. Per il Salvatorelli tale disposizione, « divenuta nel regime liberale un atto di rispetto innocuo, viene ora fatta valere dall'attivismo cattolico italiano come norma suprema per la vita pubblica della nazione: al che non fanno apertamente contrasto gli organi di azione statale, quando addirittura non favoriscano ».

In conclusione, per il Salvatorelli, tutte le volte che prende vigore quello che egli chiama l'« intreccio » fra religione e politica, fra Chiesa e governi, non solo viene minacciata l'autonomia e la dignità della società civile, ma viene colpita la stessa vita religiosa nella sua purezza e, alla lunga, l'« intreccio » si risolve a danno anche delle istituzioni ecclesiastiche. E' evidente che egli con questa constatazione non postula tanto una astratta e formale esigenza di separazione della Chiesa dallo Stato. Il separatismo in quanto tale non avrebbe alcun senso; è solo in un regime di libertà politica che il separatismo può creare quel clima favorevole per l'incontro e la collaborazione fra società laica e società religiosa. Separatismo liberale dunque, come quello capace di promuovere il reciproco rispetto e l'apprezzamento dei reciproci

valori etici. Quando questo clima di libertà viene a mancare, separatismo o meno, regime concordatario o meno, le istituzioni ecclesiastiche sono alla mercè della violenza. E se ne ha la riprova nelle notizie che in questi giorni ci giungono sulla recentissima lotta di una dittatura contro la Chiesa. Ecco perchè il saggio del Salvatorelli, a parte ogni altra considerazione, è più attuale che mai, anche se queste lotte delle dittature contro la Chiesa sono vecchie quanto il mondo. E ciò per un motivo fondamentale, che non ammette eccezioni: un regime totalitario finisce per diventare esso stesso chiesa: con la sua teologia, la sua liturgia, i suoi profeti. La Chiesa, a sua volta, che pretende di essere l'unica possibile chiesa, non può non rifiutare la lotta, salvo che non si rassegni ad asservirsi alla dittatura, diventando essa stessa strumento di oppressione e peccando contro la libertà. Ma in questo caso diventerebbe un organo dello Stato, mentre essa invece si proclama « società perfetta » e come tale intende essere indipendente e sovrana in nome di un diritto più alto di quello degli Stati.

In un mondo come quello attuale profondamente turbato dal fanatismo e dal conformismo di chiese opposte, politiche o religiose, in un mondo ove sembra che non ci sia più posto per l'individuo che si rifiuti di irreggimentarsi in una fra le confessioni concorrenti, la voce della tolleranza che ci giunge attraverso questo saggio, e che di esso costituisce la nota più significativa, riteniamo che sia la migliore lezione di valore altamente etico fra quante il Salvatorelli ci ha dato finora con la sua esemplace e feconda produzione.

G. Broggi

Sommergibili all'attacco, Aldo Cocchia. — Milano, Rizzoli, 1955, pagine 231, L. 900.

Il titolo del libro presuppone l'argomento dedicato esclusivamente alle navi subacquee che, all'inizio della seconda conflagrazione mondiale, costituivano l'orgoglio della marina da guerra italiana che, in tali mezzi, era fra le più forti del mondo. Ed invece, scorrendone le pagine, ci si avvede che i sommergibili sono l'oggetto di una parte, e non la più estesa, della narrazione, la quale si riferisce a salienti episodi di ogni specie di attività della nostra forza armata del mare. E' la selezione degli ardimenti più impensati, delle azioni più temerarie, delle gesta più spregiudicate, che il Cocchia ha qui voluto raccogliere per rappresentare, al di sopra degli avvenimenti, lo spirito di coloro che li prepararono e li eseguirono.

Non è dunque qui il sommergibile, nè la corazzata o la torpediniera o qualsiasi altro tipo di nave da guerra il vero oggetto della narrazione, ma

l'anima degli uomini che manovrano tali mezzi i quali, in questo libro che non ha caratteristiche tecniche o professionali, sono tutti uguali, lamiere d'acciaio foggiate in forme svariate o di ogni grandezza, ma tutte calamitate da quella sublime forza magnetica che è lo spirito degli equipaggi. Ecco perchè il libro è cosparso di nomi. Nomi di comandanti e di gregari, nomi di scafi ai quali non c'è uomo di mare che non attribuisca un'anima ed una vitalità propria, nomi di immolati, di sopravvissuti, di illustri e di umili.

Sommergibili all'attacco vuol essere quindi un titolo più che altro simbolico; tuttavia non a caso, un vecchio valoroso marinaio lo ha scelto. E' infatti il sommergibile che, vivo anch'esso, dotato di « un intelletto, un destino, un'anima », permeato dello spirito del suo equipaggio e della tradizione del suo nome, negli abissi del mare sconvolto dalle bombe di profondità tocca l'acme dell'eroismo e del sacrificio; è questo il battello che sintetizza la più potente espressione morale dell'uomo, serrato nella lamiera che spesso gli è bara innanzi la morte, incurante delle paurose inclinazioni dello scafo inabissato, per le masse d'acqua spostate dagli scoppi che in ogni istante possono determinare lo squarcio fatale; di quell'uomo che ha la potenza di soffocare l'istinto della vita occupandosi, in simili frangenti, solo a calcolare cifre, a manovrare congegni, ad impartire od eseguire ordini, con mente serena e nervi saldi, chè una semplice distrazione può determinare la tragedia.

Nella prima parte del volume: « Sommergibili italiani per gli oceani » sono descritti i passaggi dei nostri sommergibili atlantici attraverso lo stretto di Gibilterra. Tali attraversamenti, che si effettuarono per ben quarantaquattro volte, nei due sensi, fra l'estate del 1940 e l'autunno del 1941, più che pericolosi furono addirittura temerari, poichè la navigazione in superficie doveva sfidare le formidabili difese britanniche e quella in immersione era soggetta a correnti, vortici, gorghi e mulinelli che mettevano a dura prova il governo e la stessa resistenza degli scafi. Su oltre venti sottomarini che, in superficie o sott'acqua, attraversarono per ben due volte lo stretto, il solo *Glauco* fu affondato nella crociera di ritorno e non nel punto critico, ma a duecentocinquanta miglia a ponente dell'imboccatura.

Allorchè venne occupata dai Tedeschi la costa francese del golfo di Guascogna, fu stabilito dal comando della Marina italiana, d'accordo con l'alleato, di costituire a Bordeaux una base per i sommergibili italiani operanti nell'Atlantico, onde evitare la pericolosa e lunga spola attraverso Gibilterra. Nacque così « Betasom » (da Beta: lettera greca iniziale di Bordeaux e som: iniziale di sommergibile) che fu una mirabile espressione dell'ingegno, della tenacia e dell'abilità di capi e tecnici italiani che dal nulla, in qualche settimana, crearono una grande base capace di operare non solo ripa-

razioni, ma radicali trasformazioni alle nostre unità subacquee, oltre che stabilire rifornimenti di carburanti, munizioni e viveri e sistemare confortevoli alloggi per il personale.

Cenni sui sommergibili tedeschi, le avventure atlantiche di quelli italiani nel corso delle loro lunghe crociere, e i fortunosi viaggi di alcuni nostri scafi subacquei, attrezzati per trasporto merci, fra l'Italia e il Giappone, completano la prima parte del volume.

La seconda parte del libro « Quando la guerra diventa avventura » narra le vicende spericolate di un convoglio di eterogenei natanti, che nel maggio 1941 da Rodi si porta a Creta passando tra le maglie della flotta britannica.

Altri episodi che non mancano di attrarre l'interesse e l'ammirazione del lettore si riferiscono alle incredibili avventure di un nostro ufficiale sommozzatore nella « Kasbah » di Alessandria e della nostra base clandestina in Spagna per le operazioni contro Gibilterra.

Argomento quanto mai scottante è la terza parte del libro dedicata alla « Battaglia dei convogli ». Si trattò infatti di un'unica battaglia, pur essendo durata quasi tre anni « ... perchè non vi fu mai sosta nel succedersi degli scontri. Battaglia ininterrotta, visto che ognuno dei giorni dal giugno 1940 al maggio 1943 vide Italiani e Inglesi intenti a battersi in Mediterraneo intorno ai convogli diretti in Libia, prima, in Tunisia, dopo ».

L'A. vi si sofferma a lungo, facendo un accurato bilancio delle perdite, prendendo in esame separatamente ognuna delle tre offese arrecate ai convogli, la subacquea, quella di navi di superficie e l'aerea. Ciascuno dei tre argomenti egli svolge ampiamente, con narrazione storica, episodica e con considerazioni.

In questa terza parte del libro che, come si è detto, è dedicata essenzialmente ai convogli, trova posto la descrizione di alcune fra le più strabilianti azioni di eroismo compiute da nostre navi di scorta. E' il cacciatorpediniere *Tarigo* che in una notte d'aprile, giunto quasi al termine dell'impresa, sotto le secche di Kerkennah, presso le coste tunisine, viene attaccato di sorpresa da incrociatori, cacciatorpediniere ed aeroplani provvisti di radar; con la plancia distrutta ed il suo comandante col moncherino di una gamba, asportatagli da una scheggia, legato da una cinghia, si scaglia contro le navi indenni del nemico e affonda squarciato dai colpi. E' il cacciatorpediniere *Da Mosto* che, di scorta ad una petroliera, nei pressi di Malta, attaccato da aerosiluranti e da incrociatori che ben presto affondano la nave cisterna, invece di sottrarsi all'ormai inutile ed impossibile lotta, si scaglia contro gli incrociatori e mitraglia gli aerei, riuscendo a tenere per un'ora a bada il nemico finchè, con lo scafo semisommerso, spara l'ultima cannonata ed affonda. E ancora sono alla ribalta della gloria i cacciatorpediniere *Vivaldi, Malocelli, Aviere*

ed altri, in episodi del genere, a dimostrare come non basta sapersi irrimediabilmente condannati alla sconfitta per desistere dalla lotta.

Nella quarta ed ultima parte del volume, dal titolo « Purissimo eroismo », quattro sono i nomi; ma essi sintetizzano innumeri eroi, soprattutto quelli che le vicende della guerra hanno lasciato nell'oscurità.

L'ammiraglio Carlo Bergamini, immolatosi sulla corazzata *Roma* bombardata dai Tedeschi nella tragedia dell'armistizio. Il capitano di fregata Carlo Fecia di Cossato, valorosissimo comandante del sommergibile *Tazzoli* e della torpediniera *Aliseo,* che preferì uccidersi, in una crisi di coscienza determinata dalle conseguenze dell'armistizio, piuttosto che acconciarsi ad un compromesso morale. Il maggiore del genio navale Teseo Tesei, ideatore e realizzatore delle armi subacquee d'assalto, caduto nella temeraria impresa di Malta. Il comandante Licio Vicentini che, dalla base « Olterra » da lui creata nel cuore stesso del nemico, osò l'impossibile nel porto di Gibilterra, trovandovi la morte.

F. Runcini

L'ordinamento costituzionale del Trentino - Alto Adige. Franco Bertoldi. — Milano, Editore Giuffré, pagg. 276, L. 1200.

Un lavoro che studiasse l'ordinamento costituzionale della regione Trentino - Alto Adige era opportuno per avere un completo quadro delle nuove istituzioni sorte dalla Legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 5 e via via perfezionate con la successiva legislazione statale e regionale.

La dottrina ha già variamente affrontato, ma non ancora compiutamente risolto, il problema della nuova struttura che viene ad assumere lo Stato dopo la formazione delle comunità regionali: alcuni con evidente esagerazione ritengono anzi che la Repubblica italiana non possa più essere considerata uno Stato unitario ed hanno proposto di definirla come uno « Stato con autonomie regionali » figura intermedia tra quello unitario e quello federale.

Anche l'assunto di definire la Regione è stato variamente affrontato dai vari autori, ma non mancano nemmeno coloro che hanno deliberatamente ignorato il problema, in quanto si sono limitati ad adottare le definizioni del diritto positivo. Ciò però non può evidentemente essere sufficiente in quanto la configurazione del nuovo istituto comporta conseguenze di non scarsa importanza sul piano interpretativo delle disposizioni che lo concernono.

Mentre vi è chi si contenta di inquadrare la Regione nei suoi rapporti con lo Stato vi è chi la considera, forse più rettamente, un semplice Ente autarchico alla pari di quelli già esistenti, da cui non si distingue se non per certe maggiori potestà regolamentari e per una serie di competenze le-

gislative che la fanno « piuttosto un ente di decentramento legislativo che di decentramento amministrativo ».

Vi è infine chi assume la definizione dal disposto positivo della Costituzione e chi si contenta di darne una sbrigativa definizione territoriale, o la considera un puro ente territoriale sostanzialmente autonomo, ma con qualche rilevanza dal punto di vista costituzionale.

Si tratta di questioni complesse che l'A. accenna senza tuttavia esaurirle.

Egli nota però che in forza della comprensione della Regione geograficamente conosciuta come Venezia Tridentina nell'elenco dell'art. 131 della Costituzione, la Regione Trentino-Alto Adige non solo ha assunto dal momento di entrata in vigore della Costituzione (1° gennaio 1948) questo nuovo nome, ma ha anche cambiato la propria natura da semplice circoscrizione amministrativa a determinati speciali effetti, a istituto regionale di rilevanza costituzionale. Tale istituto non può essere mutato senza le speciali procedure previste dalla legge per le modifiche dei disposti costituzionali, salva l'eccezione di cui all'art. XI delle disposizioni transitorie e finali della Costituzione stessa.

Il fondamento dell'autonomia del Trentino-Alto Adige è quindi nella Costituzione e nel susseguente Statuto speciale: in sostanza lo Stato italiano ha voluto dare con la concessione dell'autonomia, un valore giuridico alle aspirazioni delle popolazioni atesine che più volte con richiami di movimenti e di partiti avevano manifestato la volontà di ottenere il rispetto delle loro particolari esigenze di autogoverno.

In sostanza, secondo l'A., la Regione Trentino-Alto Adige è una persona giuridica pubblica appartenente alle corporazioni territoriali, dotata di una particolare potestà d'impero, non autonoma, ma delegatale dallo Stato.

Lo studio del modo con cui questa autonomia si esplica, gli organi di cui l'ente regionale si serve, i rapporti con gli Enti locali (provincia e comune) e con le popolazioni appartenenti al ceppo etnico germanico formano appunto l'oggetto di questo studio, il cui pregio principale è di mantenersi rigorosamente sul piano giuridico evitando i facili sconfinamenti sul terreno politico e su quello polemico.

F. Valori

La spia del mondo. Giovanni Papini. — Firenze, Ed. Vallecchi, 1955, pagg. 823, L. 3.000.

Ogni successo di Papini è un successo polemico. Intorno ad ogni sua pubblicazione, infatti, c'è l'innamorato che grida il suo indicibile entusiasmo; c'è il poliziotto che insinua il suo sospetto e c'è il nemico che non frena la

sua satanica ostilità. E noi pensiamo che Papini non riuscirà mai a scrivere un libro che riceva, come suol dirsi, comuni consensi. Il gusto di essere originale, di riuscire nuovo; il piacere sommo di correre e scorribandare sui confini, di esprimersi paradossalmente; l'estro di una sensibilissima fantasia a servizio di una prestigiosa cultura; il temperamento aggressivo e mordace, se accrescono a dismisura la sua personalità, gli vietano di aggirarsi chetamente nelle aule popolate e tra i clubs della società intellettuale. Troppa ramaglia ha stroncato perchè la selva sia fitta d'intorno. Troppe acque ha mosso perchè egli possa vivere fuori della tempesta. Ma nella tempesta non è vinto, nella tradizione non è fuori, nella selva è albero annoso e fecondo.

Ed in questa sua fecondità, in questa sua tumultuosa produttività ci ha raccontato, attraverso molteplici atteggiamenti, tutto se stesso — un se stesso di eccezionale nobiltà — nelle corse e ricorse, nelle cadute e risorgimenti, nei suoi sguardi disperati al cielo e alla terra, come se una sorte oscura lo avesse condannato a fare intendere l'opposto di ciò che pensava o sentiva, apparendo, inconsapevolmente, quasi un altro uomo da quello che realmente è, con diverso animo e con altro volto.

Ma in questo suo ultimo lavoro ci appare così come è, perchè non ricorrono sottintesi che si prestano a varie o magari opposte interpretazioni; staremmo per dire che non ci sono neppure quei chiaroscuri, neanche quelle contraddizioni che sconvolgono e scoraggiano. Ci si rivela non il Papini dai terribili odi, dagli sdegni feroci, irrequieto e fremente a nuova battaglia, dalla dura e scabra ed aspra parola e dalle inappagabili brame, ma il Papini amoroso, caritatevole, umano. E' l'umanità che emerge prepotentemente e staglia appieno l'ultimo Papini, umanista contemporaneo nel significato più aperto e più intenso della parola. Ciò che è umano egli lo ha raggiunto, esplorato, specificato, per arricchire la sua natura di avventuriero nomade e di navigatore intrepido e coraggioso. Teologia, filosofia, storia, letteratura, arte, sono le terre di avventura dove ha tentato le scoperte più originali. Le sue vaste letture, le sue universali informazioni gli hanno dato l'accesso negli oceani della cultura ed hanno contribuito a diffondere il suo nome, oltre l'Europa, nelle Americhe, nell'Oriente e nelle regioni più civili dell'Australia e dell'Africa

E di questa vastità e varietà del suo mondo Papini ci ha dato contezza nella sua « centopinta collezione di schegge di poesia e di scaglie di esperienza », per il cui titolo l'A. ha tratto ispirazione da un verso di *Re Lear* di Shakespeare arditamente interpretato:

« E sapremo i misteri delle cose
quasi che degli Dei fossimo spie »,

fino a presentarsi *spia del mondo* al lettore, come « uno che immagina di

essere riuscito a sorprendere qua e là qualche non avvertito aspetto delle cose e qualche misterioso rapporto tra essere pensieri avvenimenti ».

Si ritrovano in questa « centopinta » collezione papiniana gli elementi fondamentali del suo genio: sentimento poetico delle cose, amore verso le creature, passione per il pensiero nuovo, arditezza fino al paradosso, ricchezza di cultura rara e varia, frutto di letture universali e di una memoria di eccezione.

Quasi cieco e gravemente infermo, il Papini oggi stupisce per la forza d'animo e per il sereno cristiano coraggio; come se in lui fosse nato un uomo nuovo.

In questi « avvertimenti delle cose » vien fuori un Papini totale; il poeta e il polemista dalla penna pugnace nei giornali, caustica e canzonatrice nelle novelle, il sognatore sarcastico dei racconti intrisi di pianto sorridente; l'aspirante, infine, al pieno e grande amore di Dio, che rielabora a tale luce tutti gli umori e le esperienze dei suoi sessant'anni di vita letteraria. Nasce così un documento dell'ansia e del tormento con cui gli spiriti più illuminati e fecondi della nostra epoca hanno ricercato la strada verso le ultime verità.

In questo vario, ineguale, smagliante libro ricorrono visioni della natura — campagne, montagne, alberi tramonti, stagioni — fra le più belle che lo scrittore abbia espresso. Per chi sa in quali condizioni di salute Giovanni Papini oggi versa — immobile su di una poltrona, cieco, inceppato nella lingua, rudere di una travolgente infermità — il paragrafo posto a sigillo dell'opera acquista un significato di rivelazione del miracolo della indomabile fiducia nella vita, dell'alto lucore dello spirito, della prodigiosa capacità e del lavoro che queste sue pagine testimoniano:

« Sempre più cieco, sempre più immoto, sempre più silenzioso. La morte non è che immobilità taciturna nelle tenebre. Io muoio dunque un po' per giorno, a piccole dosi, secondo il modulo omeopatico. Ma io spero che Dio mi concederà la grazia, nonostante tutti i miei errori, di giungere all'ultima giornata con l'anima intera ».

G. Morello

La spada e la svastica. Telford Taylor. — Bari, Leonardo da Vinci Editrice, 1954, pagg. 417, L. 1.800.

Giungendo a concludere il suo poderoso lavoro Telford Taylor cita una frase di Mac Arthur: « Mi accorgo della esistenza di un nuovo concetto, che i membri delle nostre Forze armate devono essere ligi verso coloro che temporaneamente detengono il potere esecutivo del Governo, prima e più che verso il Paese e verso la Costituzione che essi hanno giurato di difendere. Non vi è affermazione più pericolosa ».

Questa frase ho ritenuto conveniente riportare perchè riassume la tesi sostenuta dall'A.: la colpevolezza cioè degli ufficiali tedeschi per non aver impedito la dittatura e le avventure militari di Hitler. Perchè, data la preminente posizione mantenutasi tale pur dopo la sconfitta del 1918 e la caduta dell'Impero cui il Corpo degli Ufficiali era assurto nella compagine sociale e politica germanica, i grandi capi delle Forze armate non avrebbero dovuto accettare di vedere sminuito dal regime nazionalsocialista il loro prestigio ed il loro potere e di assistere, cooperandovi, allo scatenarsi di operazioni guerresche da essi considerate inattuabili. La frase pronunciata da Mac Arthur afferma la convinzione che il dovere di obbedienza verso i detentori del potere esecutivo è condizionato dalla superiore esigenza di agire nel vero interesse della Costituzione ed in difesa dello Stato. Gli ufficiali dovrebbero quindi, secondo l'A., tener presente di non intromettersi, neppure celatamente, nella vita politica; ma di esimersi da questo principio di neutralità quando fosse necessario opporsi ad una tirannia propensa a delittuose e sanguinarie decisioni. « Una democrazia può essere preservata solo dal preciso rifiuto del militare di far della politica; sotto una dittatura la libertà può essere restaurata solo se sono i militari a guidare la rivolta ».

Con somma cura non monda però di preconcetti (lui stesso lo asserisce: « ... ogni autore si accinge al suo lavoro con preconcetti ... anzichè celarli ho cercato invece di manifestarli per quel che valgono ... ») Telford Taylor tesse su questo ordito la storia della organizzazione militare tedesca ed in particolar modo della classe degli ufficiali. Le di cui caratteristiche nota consistere nella « omogeneità, nella uniformità del peso della tradizione e della educazione dei suoi membri » che « non ha paralleli nell'Europa moderna ed è inconcepibile per un americano ». L'A., giurista e storico di Harvard, è stato durante l'ultima guerra ufficiale addetto al servizio informazioni e, con il grado di generale di brigata, ha assolto incarico di pubblico ministero nel processo di Norimberga. Si è valso quindi del dovizioso materiale documentario venuto a sua conoscenza, per analizzare la formazione dell'esercito germanico del von Seecket, limitato dalle costrizioni di Versaglia, è vero, ma confortato dalla fiducia e dall'affetto di tutto il popolo. Solo che — e qui è la critica del Taylor — « le energie mentali dei comandanti erano incanalate in un rigido professionalismo » e « pur riccamente dotato di tradizioni e di glorie passate, il Corpo degli Ufficiali fu miseramente povero della flessibilità ed adattabilità richieste dai tempi e venne facilmente corrotto quando si trovò faccia a faccia con Hitler, spietato come loro, ma molto più versatile ».

Mentre tutti i sotterfugi erano posti in atto per accrescere la potenza militare tedesca eludendo le disposizioni del trattato di pace, il movimento nazista, possedendo la forza di convertire i lavoratori alla causa del nazione-

lismo, attrasse molti ufficiali. Più ancora, particolarmente fra i giovani avidi di rivincita, ad esso aderirono quando il ripudio di ogni restrizione, non suscitando serio contrasto da parte degli Stati vincitori, fece intravvedere possibile il ritorno della Germania alle passate fortune. Non mancarono elementi di contrasto fra Esercito e Partito. Da una parte l'arrogante coscienza di casta ed il sentimento profondamente monarchico; mancanza di tatto e rozzezza dall'altra. Ma un sostanziale accordo su gli obiettivi da conseguire impediva l'inasprirsi del dissidio. E la prima operazione veramente arrischiata, la rioccupazione militare della Renania, bene riuscita nonostante le esitazioni ed i timori di parecchi generali, rese la grande maggioranza degli ufficiali consenziente alle follie di Hitler. Questa dimessa acquiescenza non fu scossa dal susseguirsi di provvedimenti con i quali, in prosieguo di tempo, vennero eliminati dal servizio alti capi, colpevoli di irrigidirsi contro il sorgere del partito e della milizia — le S.S. —; e neppure venne meno quando Hitler, diffusasi una scandalosa accusa contro un feldmaresciallo, dichiarò seccamente ai generali che lui soltanto, e non il Corpo degli Ufficiali, aveva veste per giudicare e prendere decisioni in merito. Si giunse così all'Anschluss ed alla aggressione della Cecoslovacchia, i fortunati colpi di testa che illusero la Germania di poter tutto osare senza far sorgere nelle pacifiche ed imbelli democrazie resistenze apprezzabili. Fu il tempo delle « guerre dei fiori », come le chiamarono i Tedeschi, entusiasti di vedere i propri soldati accolti non a fucilate ma con applausi. L'Esercito rispose obbediente ai voleri di Hitler. Il Capo di S. M. Generale, Beck, che qualche mese prima aveva criticato il progetto di invadere l'Austria, appena ricevuto l'ordine collaborò prontamente ed efficacemente alla riuscita del piano, dichiarando che, se si voleva marciare, quello era il *momento*.

Lo stesso Beck, però, fu irremovibile nel contrastare il progetto di invadere la Cecoslovacchia; non tanto perchè gli repugnasse la proditoria aggressione, quanto per il timore di un intervento anglo-francese contro cui reputava ancora impreparata la Germania per opporvisi. Beck, visti respinti due suoi memoriali qualificanti come militarmente errati i disegni di Hitler, dichiarò dovere delle Forze armate di prevenire il possibile disastro e propose una riunione degli alti comandanti per presentare ad Hitler fronte comune contro la guerra. Troppo tardi, purtroppo, qualcuno fra gli ufficiali si accorgeva del pericolo incombente e comprendeva che la pazzia di Hitler era parte di un sistema morale e politico malsano. Riuniti in solenne rapporto i generali, Beck dimostrò l'impossibilità per la Germania di vincere una guerra mondiale cui l'avventura cecoslovacca avrebbe potuto dar luogo. Ottenne dei consensi. Ma quando si trattò di concretare un piano di azione, la maggior parte dei convenuti rifiutò di aderirvi. « Troppi di essi erano abbagliati dai

trionfi di Hitler, od erano legati a lui, o nutrivano ambizioni, o temevano le conseguenze di un'opposizione aperta ». Beck chiese, ed ottenne, di essere esonerato dalla carica di Capo di S. M. Generale. « Egli era stato coerente con i dettami della sua coscienza, ma gli erano mancati il fuoco e la forza per tramutare le sue opinioni in una azione audace ».

Praga venne occupata; Hitler percorse vittoriosamente la regione dei Sudeti; Beck, che aveva dato le dimissioni dal servizio attivo, compilò un ultimo memoriale per affermare certa la sconfitta nel caso di guerra mondiale provocata dalla Germania. Ma ormai il Corpo degli Ufficiali era screditato ed i più elevati in grado si erano dimostrati « uomini ambiziosi, pieni di energia, abili in fatto di scienza militare ma nei quali ogni altra facoltà era venuta meno e si era atrofizzata per disuso ».

Eccoci all'ultima, alla decisiva pazzia di Hitler. L'attacco alla Polonia, l'inizio della grande tragedia dalla quale la Germania uscirà frantumata. Ancora tutti obbedirono e l'Esercito neppure seppe scindere la propria responsabilità dai vergognosi atroci procedimenti ordinati da Himmler alle sue formazioni S.S.

Il racconto narrato minuziosamente si ferma alla fine della campagna di Polonia. Campagna, l'A. stesso lo ammette, ritenuta dagli ufficiali e dal novanta per cento del popolo tedesco necessaria per « cancellare l'onta del Corridoio ». E' simbolico dei sentimenti di « Polonia irredenta » che il primo giorno di guerra il generale Guderian occupò il villaggio di Gross Klonia già proprietà del suo bisnonno e dove era nato suo padre.

Il giudizio definitivo dell'A. sul comportamento e sulle responsabilità degli ufficiali tedeschi in questo drammatico periodo storico, è severo: egli può comprendere ma non perdonare il loro operato. Questa complessa opera indubbiamente merita profonda attenzione: sia per l'abbondanza di particolareggiate notizie su vicende ancora troppo recenti per essere ben note e chiarite, sia per la proposta di ardui problemi sociali e morali dei quali mi sono studiato fare cenno senza indugiarmi a confutazioni che sarebbero fuori luogo in questa sede.

R. Cacciò

Tempo di capire. E. R. Posnack. — Milano, Sperling e Kupfer, L. 1.200.
Il capitalismo americano. J. K. Galbraith. — Milano, Ed. Comunità, L. 1.350.

E' un fatto che le scienze economiche e sociali rappresentino una zona oscura nel campo dell'educazione moderna. Pure, in un tempo in cui l'uomo sente il bisogno di partecipare attivamente alla vita pubblica senza di esse

non è possibile rendersi conto delle cause e dello svolgimento dell'odierna lotta di ideologie, perchè di scienza economica queste sono abbondantemente impregnate.

Fra gli ostacoli che impediscono lo sviluppo di un'intelligente coscienza economico-sociale tra le masse, bisogna annoverare la mancanza di libri intesi a dare a coloro che non possiedono se non una vaga cognizione della materia una comprensione completa degli aspetti economici e sociali della collettività a provvederli di una unità di misura per la valutazione dei mutamenti che si verificano nella vita associata degli individui; a chiarire argomenti e parole che altrimenti rimarrebbero incerti ed oscuri.

Purtroppo — forse per il carattere stesso della disciplina — gli scrittori economici scrivono per il ristretto cerchio di studiosi della materia e non per il grosso pubblico: costituisce pertanto un'eccezione chi dichiaratamente ammette di aver scritto per il profano. In questi ultimi tempi due economisti americani si sono sforzati di avvicinarsi al lettore comune: E. R. Posnack e J. K. Galbraith. Tuttavia, pur se entrambi sono accomunati nello stesso proposito di chiarezza e di semplicità, essi si diversificano profondamente per metodo e per stile, l'uno dimostrando di essere soprattutto un sociologo, l'altro innanzitutto un economista. Emanuel R. Posnack in *Tempo di capire* sottopone i due aspetti più salienti della realtà politico-economica e sociale odierna — la democrazia capitalistica e il totalitarismo comunista — ad una analisi concisa, ma efficace, condotta col triplice metodo della esposizione, della critica, della comparazione (e anche della illustrazione per chiarire l'andamento dei prezzi sotto l'influenza dei principali fattori economici, essendogli parso che il sistema di rendere graficamente l'altalena dei prezzi sia il mezzo migliore per aiutare a comprendere le oscillazioni che compromettono così seriamente l'equilibrio economico delle nazioni del mondo).

Il termine sicuro di questo confronto è il liberismo puro, l'unico sistema economico che, per la naturale spontaneità dello strumento di cui si vale, la libera concorrenza, sia in grado di risolvere i nostri problemi sociali senza fratture e senza perdite economiche. A sostegno di questa tesi l'A. affronta un'analisi critica sia del comunismo che del capitalismo restrittivo, nei suoi aspetti più salienti e addita nelle barriere di ogni tipo, che caratterizzano il mondo di oggi e che potrebbero venire facilmente rimosse dallo sviluppo tecnico ora raggiunto: le cause principali della miseria che affligge l'umanità.

Posnack cerca di dimostrare che c'è una inequivocabile tendenza del socialismo verso il capitalismo e un'altrettanto forte spinta del capitalismo verso forme collettiviste in economia e conclude che il progresso sociale, così arretrato rispetto al progresso tecnico, non può venire realizzato nè dai metodi innaturali e coercitivi del comunismo nè dagli ostacoli che il capitalismo frap-

pone all'attività della libera iniziativa, ma solo da quel sistema che affinando e perfezionando le conquiste della tecnica moderna ne renda partecipi tutti gli abitanti della terra.

Il pacifico messaggio contenuto nel libro — critico nei confronti dell'America e della Russia — non riesce tuttavia a nascondere le simpatie dell'A. per il sistema occidentale e la larga confutazione che egli fa del comunismo scopre l'indiretta mira a lumeggiare benevolmente il sistema opposto. Di altro tenore è il discorso che si deve fare per il Galbraith (*Il capitalismo americano,* Ed. Comunità) anche se pur da assunti ed argomenti diversi le conclusioni cui giunge possano sembrare identiche alle conclusioni cui arriva il Posnack. Lo scrittore innanzi tutto non pone termini di paragone alla sua indagine che ha per tema solo il capitalismo americano, anche se poi il confronto viene spontaneo dalla critica che egli fa a un sistema: poi egli conduce l'analisi secondo determinanti criteri di politica economica.

Galbraith propone una nuova concezione dell'economia basata sul principio del potere di equilibrio che egli identifica come il perno equilibratore dell'economia moderna. Questo nuovo sistema di economia riconosce il contributo di Keynes e di altri economisti moderni ma al tempo stesso indica i limiti delle loro analisi.

Che cosa aveva espresso il concetto keynesiano? Che tutte le correnti di reddito si dividono in canali di consumo e di investimento. In base a questo concetto, nella società viene sempre a crearsi uno squilibrio a meno che non vi sia una compensazione perfetta fra risparmi e investimenti; questo squilibrio dà origine a oscillazioni del potere di acquisto della popolazione e ad alternative di espansione e di ristrettezze economiche.

Allo scopo di raggiungere questo equilibrio — al di sopra degli ostacoli frapposti dal tempo e dallo spazio — sulla vasta estensione coperta dai canali di consumo e di investimento, Keynes proponeva investimenti governativi di compenso, per controllare il livello generale della attività commerciale; quindi un'altra forma di pianificazione governativa centralizzata. Galbraith accetta questo intervento ma dal momento che se ne può fare a meno vuol porci dei limiti, di qui nasce il concetto di potere di equilibrio, che nel Keynes e negli altri economisti classici è una delle tante leve dell'equilibrio generale, come insostituibile cardine regolatore tanto che egli lo antepone al modello tipico della concorrenza. Non solo, ma contrariamente agli economisti classici, il monopolio per lui non è l'eccezione ma la regola dell'economia capitalistica americana. « Ma allora — qualcuno ha osservato — come fa Galbraith a formulare previsioni ottimistiche per il capitalismo americano quando si è assunto che esso è fondato sul monopolio? ». In effetti è qui che l'A. cade in contraddizione; non si può infatti partire da posizioni marxiste per soste-

nere che l'economia capitalista americana funziona piuttosto brillantemente e sostenere insieme che un intervento condizionato dello Stato nell'economia era ed è inevitabile.

Comunque, a parte le evidenti contraddizioni, Galbraith riesce a darci un notevole saggio sull'economia americana di questi ultimi anni.

M. Arpea

India viva. Herbert Tichy. — Milano, Ed. Garzanti, 1955.

Herbert Tichy in un passato — presumibilmente non troppo lontano, data la sua giovane età — fu studente in India e vi è di recente tornato in veste di giornalista e di studioso.

L'intervallo tra l'uno e l'altro episodio della sua vita non è lungo d'anni, ma, agli effetti dell'India così come la ritrova, è certamente notevole. Non a caso abbiamo fatto notare che questa visita è stata compiuta in veste di giornalista e di studioso: in realtà la prima impressione che si riceve dalla lettura di questo libro è che in esso sia accumulato il materiale per due opere distinte, tutte e due suscettibili di ampi svolgimenti ed egualmente interessanti: l'una in cui la preponderanza del colore e il succedersi delle impressioni rivelano l'opera del tutto giornalistica, l'altra in cui i tentativi di approfondire quelle impressioni, le constatazioni e le cause dei fenomeni che capitano sott'occhio, è indagine di studioso.

L'A. ci confessa di avere sempre considerato l'esame delle cose indiane ed il seguito degli avvenimenti in questo paese come argomenti molto vicini al suo spirito ed al suo cuore. Quelli che egli chiama gli anni della separazione, l'intervallo cioè, tra il suo primo soggiorno e la visita recente, gli hanno certamente giovato a meditare alcune situazioni che, altrimenti, maturatesi così radicalmente in uno spazio di tempo relativo, gli sarebbero apparse incomprensibili.

E' chiaro che la situazione politica, economica e sociale, quella che, per intenderci, va esaminata alla luce degli studi e delle documentazioni, è quella che preoccupa maggiormente lo scrittore. Effettivamente i capitoli dedicati allo sviluppo del paese, alla sua posizione ed alla sua presa di posizione nei riguardi dell'Occidente da un lato e dei popoli asiatici dall'altra, con tutti quei problemi connessi alla neutralità ed all'anticolonialismo, quali sono concepiti dal Pandit Nehru, allo sforzo immane di costruzione e soprattutto di organizzazione che va compiendosi attraverso i vari Piani e le diverse risorse, sono illuminati ed elencati in maniera lucida ed esatta. Esatta in quanto l'osservatore competente ed attento ha saputo individuarli.

L'evoluzione materiale da forme antichissime e tradizionali è denunciata in tutta la sua importanza, ma a questo punto l'intersecazione della concezione prettamente giornalistica è come se troncasse la discesa in profondità di questi problemi per divagare sugli aspetti esteriori.

C'è, in complesso, qualche cosa che non persuade, in questa opera di Tichy: è un libro vario, scrupoloso, esatto ma non caldo; una osservazione, attenta ma non appassionata, ci rivela uno studioso che per razza è meticoloso e coscienzioso ma cui il mistero non parla se non in funzione di curiosità scientifica, la fantasia non dà ali, i personaggi svariano tra umanità e spettacolo senza comunicativa.

Herbert Tichy sfiora l'ultimo aspetto di una tragedia di secoli proprio in quel momento in cui i germi dell'avvenire si districano dalla servitù delle tradizioni e si individuano. Si tratta di un punto cruciale e meraviglioso per lo straniero, a causa di tutto quello che fa intendere e prevedere, per le possibilità che nasconde, i miti che distrugge. Tutto questo interessa lo studioso che ne scrive, suscita forse l'estro del giornalista ma non commuove nè l'uno nè l'altro.

Il presidente del sindacato che per ottenere i miglioramenti economici ai suoi operai si lascia morire di fame, punto di convergenza tra reazioni ancestrali ed evoluzione sociale, il Maraja che trascina lo spettro della potenza passata come un peso più che un privilegio, il crollo di miti secolari che spinge il Dalai Lama a fuggire da Llassa al sopravvenire delle bandiere rosse, l'attività di una zitella inglese che vuol rendere realtà il sogno di Gandhi, l'allucinante migrazione dei monaci e delle monache di Hamsi che diffondono senza sosta il valore del non-possedere, identificando l'anima in ogni particella della materia, sono dettagliati correttamente ed acutamente senza un palpito di lirismo.

Gli argomenti si susseguono nelle loro diverse forme, cause, aspetti, dalla disamina dell'organizzazione del Partito del Congresso alle ripercussioni tutte asiatiche di sfiducia nell'appoggio del governo quando, di notte, il « terrore nero » strappa i figli dal seno materno, dalle ascensioni in compagnia di un santo alla interessante eredità nazista di certe formazioni giovanili. E' caratteristica, in appoggio a ciò che vogliamo dimostrare, una frase che si riferisce alla ricerca del famoso « uomo delle nevi » compiuta dall'autore: « Vidi soltanto le orme che fanno sorgere leggende e sogni ». Notare il « fanno sorgere »: è un riportare sugli altri la responsabilità della fantasia.

Un'altra frase, assai dimostrativa, conclude un episodio profondamente caratteristico e commovente. Il popolo indiano ancora non crede che Chandra Bose, il suo capo della vigilia, il quale durante l'ultima guerra precipitò con l'aereo nel cielo di Formosa, sia in realtà morto. Un giorno, passeggiando con

un amico la cui fisonomia rassomiglia vagamente a quella di Bose, Tichy è testimone di una ondata di commozione e di devozione tra i passanti che credono di riconoscere il Maestro scomparso: reazione psicologica quanto mai rara oggi e che tra noi certo non sarebbe dato vedere. « Ci rifugiamo in un taxi » è l'asciutto commento del testimonio di questo spettacolo.

Come si può facilmente capire si tratta di un libro folto, anche troppo forse, che sfiora tutti gli aspetti ed i problemi, con l'ansia palese di non trascurarne nessuno e a renderlo interessante non mancano le bellissime fotografie in certi casi assai più impressionanti e palpitanti del testo.

Libro che si fa leggere, che rivela una personalità di osservatore, ma che, sospeso com'è tra il giornalistico ed il tecnico, fallisce all'uno ed all'altro scopo, non adempiendo all'utilità della consultazione e non concedendo alla sensibilità ed alla fantasia quanto dovrebbe.

Rimane pertanto *una lettura* e come lettura ha tanto da trattenere e soddisfare chi la conduce a termine.

M. C. Celletti

DA RIVISTE E GIORNALI

La storia militare non è un lusso inutile. EMILIO WANTY. — La Nation Belge, maggio 1955.

In materia militare specialmente i periodi drammatici quali l'agosto 1914 e il maggio 1940 sono generatori di numerosi insegnamenti strategici tattici e soprattutto psicologici. E non parliamo soltanto dei Belgi. Le sorprese di allora si riprodurranno probabilmente in un eventuale conflitto su un altro piano ad un livello differente: la confusione negli spiriti, la mancanza di coesione e la lentezza delle reazioni caratterizzeranno l'inizio di una nuova guerra.

Fin quando ci sarà la minaccia e attendendo che essa sfumi sempre di più così come ormai è possibile sperare, bisognerà prevedere ciò che troppo facilmente viene qualificato imprevedibile.

Questo è di maggiore importanza per il supremo comando che non le ricette infallibili, gli eterni principi secondo i quali venne condotta la campagna del 1806 o si vinse la battaglia di Austerlitz.

Una parte della critica storica moderna comincia a procedere, in questo campo di azione come negli altri, a una revisione degli antichi valori, a una rettifica di interpretazioni troppo facilmente accettate.

La « storia-battaglie » è condannata. Si è avuto pienamente ragione di bandirla dai testi; essa urtava le giovani menti con nomi spesso aspri e con date, senza che alcun legame le unisse in modo logico e continuo. Si è, su un altro piano, cessato dopo molto tempo di dare fiducia all'insegnamento in onore nelle scuole militari della fine del XIX° secolo che dimostrava ora per ora, a furia di carte, il meccanismo di una battaglia tipo. Ma si è sostituita una storia più schematica e dogmatica che espone seccamente, pesantemente, alcuni avvenimenti militari accuratamente scelti per estrarne degli insegnamenti autoritari sotto forma di principi, senza che mai vi si possa vedere intervenire il «fattore umano».

Oggi si comprende che la storia militare è una branca della storia generale e non un albero isolato sufficiente a se stesso. Molti dei suoi elementi fanno corpo con gli sviluppi politici e sociali degli Stati, con incidenze reciproche. Una sintesi dell'evoluzione strategica e tattica durante un periodo storico può perfettamente uscire dal quadro tecnico e rivolgersi anche ai non iniziati. Così concepita essa diviene uno strumento di cultura generale, se si vuole ben considerare che la storia militare non è obbligatoriamente una approvazione della violenza. Bisogna vedervi l'esposizione di un certo gruppo di fatti, con lo studio delle loro cause e del loro clima morale, dei loro sviluppi e conseguenze.

Di colpo, per chi la concepisce così, si offrono numerose connessioni di idee tra il passato, il presente e l'avvenire e si fortifica il meccanismo dell'attività intellettuale.

E tuttavia l'utilità stessa della storia è messa in dubbio da alcuni, almeno nel Belgio. Nello studio della seconda guerra mondiale noi siamo in

ritardo su tutti i nostri vicini. Non che non vi sia stato di tanto in tanto un tentativo lodevole e riuscito. In questo mese per esempio la rivista « L'armée - La Nation » ha consacrato un numero speciale agli avvenimenti del maggio 1940. La maggior parte degli articoli apportano del nuovo o una sintesi dei fatti già conosciuti. Il lettore vi vedrà specialmente come l'incontro, l'opposizione e finalmente una specie di compromesso, tra l'intuizione disordinata di Hitler, il tradizionalismo del grande Stato Maggiore e la immaginazione creatrice del gen. Von Manstein hanno dato luogo al piano della campagna lampo del 10 maggio: ecco un eccellente studio, dovuto a M. J. Vanwelkenhuyzen, dove l'equazione umana non è stata esclusa.

E' spiacevole che i nostri fatti e le gesta *non siano* l'oggetto di uno studio critico che possa « agganciare » l'attenzione. Nei paesi vicini i servizi storici lavorano attivamente a riunire ed a utilizzare i documenti. Due riviste francesi lussuosamente edite, la « Rivista di Storia della seconda guerra mondiale » e la « Rivista storica dell'esercito » aprono le loro colonne ai « cercatori » e trovano numerosi lettori. Noi abbiamo segnalato in queste colonne le prime e notevoli opere pubblicate dalla Sezione Storica Britannica. In Germania diverse riviste diffuse a titolo privato si dedicano in parte alle ricerche storiche. E non parliamo dei libri che, accettati dagli editori, trovano sufficientemente compratori. Noi sappiamo che da noi è pronto uno studio completo sulla battaglia della sacca delle Fiandre che mette in luce il ruolo del nostro esercito nel complesso delle Forze alleate del nord. Esso è condannato a restare ignoto.

In una pubblicazione di carattere ufficiale il problema è sicuramente abbastanza delicato.

E per tanto come è detto nell'editoriale del numero speciale di maggio della predetta rivista « la stima e la fiducia reciproche così necessarie al ravvicinamento delle nazioni d'Europa non potranno basarsi su costruzioni artificiali... solo la ricerca disinteressata della verità deve servire di guida attraverso il labirinto dei documenti e delle testimonianze ». Questa ricerca non può essere che una impresa collettiva. Ma ciascuno deve apportarvi la sua pietra.

Si può dirlo francamente: il maggio 1940 è stato il fallimento di un sistema intellettuale militare basato su una esperienza acquisita ma già scaduta per il ritmo rapido dell'evoluzione moderna. Una nuova guerra porterà probabilmente il fallimento di diversi sistemi che si oppongono rifiutando una conciliazione e che sovrappongono un conflitto dottrinale alla diversità degli eserciti in seno all'alleanza atlantica.

Ora la storia fornisce delle risposte a quasi tutti i problemi, essa indica almeno l'angolo d'attacco che conduce alle soluzioni. La storia non costituisce un lusso, ma la base necessaria per la formazione e la cultura dell'ufficiale.

F. F.

L'attuale situazione delle Forze armate sovietiche. G. SIMPLETON. — Le Matin, 20 aprile 1955.

Dopo gli esperimenti nucleari effettuati dalla Russia durante l'autunno scorso, lo sviluppo dell'esercito sovietico è divenuto motivo di preoccupazione

per tutti. Già nel maggio 1954, nella parata delle Forze armate, l'apparizione del bombardiere pesante a reazione, di tipo nuovo, fu un sintomo dell'importanza data all'aviazione. Il fatto ugualmente notorio che la Marina russa, dopo varie vicende, è oggi classificata la seconda del mondo, basta da solo a dire l'immenso sviluppo di questa forza armata.

Bisogna essere abbastanza obiettivi per riconoscere che se, nel 1950, l'Occidente poteva affermare la sua supremazia atomica, cifre ed esempi alla mano, oggi non lo può più. Ma è soprattutto nel campo dei mezzi teleguidati — capaci di portare a grande distanza esplosivi nucleari — che la Russia ha accelerato i tempi. Essa dispone anche di razzi che possono essere lanciati da sottomarini, così come di una specie di bombardiere senza pilota, analogo al Matador americano.

Forze aeree L'aviazione sovietica non è, come in Gran Bretagna o in altri Paesi, un servizio isolato dalle FF. AA.; essa fa parte integrante dell'esercito e dipende dal Ministro della difesa. E' distinta in aviazione tattica, per truppe aeroportate, per difesa nazionale e bombardieri a largo raggio d'azione.

L'elemento più potente dei quattro è quello tattico.

Si può stimare che le forze aeree ammontano a 800.000 uomini, 3500 aerei per la marina, 20.000 aerei per l'esercito. In più bisognerebbe menzionare i 4000 aerei di cui dispongono i Paesi satelliti, in maggior parte caccia a reazione. Per comprendere questo sviluppo sul quale noi insistiamo, basti dire che nel 1951 soltanto un quinto dei caccia sovietici erano a reazione mentre oggi lo sono tutti. Inoltre il numero dei bombardieri medii (T.U. 4) è raddoppiato in quattro anni. Ed ogni anno si vedono nuovi tipi di caccia a reazione e bombardieri sempre più perfezionati. Un nuovo tipo derivato dal MIG-15, precisamente il MIG-17 è stato recentemente equiparato, dal punto di vista delle prestazioni al famoso cacciatore supersonico americano F-100. Ed un altro aereo russo è stato considerato pari al formidabile caccia della RAF, il Gloster Javelin.

La flotta sovietica. Come abbiamo detto la flotta sovietica è considerata oggi la seconda del mondo. Essa è omogenea; dispone, fra l'altro, di circa 25 incrociatori moderni, oltre 100 cacciatorpediniere e 350 sottomarini.

Questa flotta è bene equipaggiata ed è addestrata al massimo grado per le battaglie navali moderne. A parte le operazioni di smistamento, di protezione portuaria e di appoggio all'esercito, i sottomarini sono provvisti di mezzi di azione che consentono loro di prendere parte attiva a tutti i combattimenti, sia che si tratti di mine, di siluri o di razzi.

In più la flotta sovietica è largamente assistita dalla sezione marittima delle forze aeree, soprattutto al livello strategico. Si tratta in gran parte di MIG-15 e di IL-28, probabilmente forniti di macchine ultramoderne e di armi atomiche, e di bombardieri medi capaci di posare le mine, trasportare dei siluri e percorrere delle distanze immense, soprattutto nel caso in cui il nuovo TU-4 verrà utilizzato a scopi navali.

L'esercito. Nell'insieme l'esercito russo dispone di 2.800.000 uomini (dati ufficiali) ripartiti in 175 divisioni che possono essere di tre tipi distinti: di fanteria, meccanizzate, corazzate. Le divisioni di fanteria sono simili alle nostre ma hanno in più le proprie unità carri; la divisione meccanizzata corrisponde presso a poco a quella che era

la divisione tedesca « Panzer Grenadier ». Oltre alle divisioni di linea vi sono 40 divisioni speciali (di artiglieria e antiaeree) e 3 divisioni di cavalleria ancora in organico. Le truppe « di sicurezza » che noi non abbiamo incluso nei dati precedenti ammontano a circa 400.000 uomini.

Il carro attualmente più in uso quale carro pesante è il Giuseppe Stalin 3°, ma i carri medi sono in corso di sostituzione e di perfezionamento.

L'artiglieria sovietica, infine, possiede una potenza incontestabile dovuta ad una organizzazione accuratissima.

Organizzazione. Terminiamo queste brevi note indicando qualche linea essenziale della severa organizzazione di queste forze armate.

Benchè vi sia attualmente una deficienza di giovani tecnici e benchè i giovani ufficiali dei reggimenti siano restii, generalmente, ad assumersi le responsabilità del comando, l'organizzazione attuale è basata soprattutto sull'organizzazione del partito. I « comandi delegati per gli affari politici » che sono responsabili della istruzione politica delle truppe, continuano ad esercitare la loro influenza in stretta collaborazione con i capi. Gli ufficiali dei reggimenti che desiderano conseguire un grado superiore devono necessariamente iscriversi al partito comunista. Infatti l'85% degli ufficiali sono membri del partito mentre il rimanente 15%, probabilmente di meno ambiziosi, preferisce godere di una certa indipendenza, sia pure nei limiti consentiti dai comandanti delegati. Normalmente la promozione interessa tutti i militari: un soldato russo percepisce assegni corrispondenti a circa 4500 franchi belgi mentre un generale ne percepisce 700.000. L'addestramento è eccessivo: battaglie di strade di foreste, combattimenti notturni, preparazione alle armi atomiche. Il grosso dell'esercito è schierato verso l'ovest, nei gruppi di forze in Germania e in Austria. Dietro di essi tutta l'armata in Russia è divisa su zone militari.

Per effetto della meccanizzazione ad oltranza i problemi logistici sono divenuti gli stessi sia per i Russi che per gli Occidentali.

La Russia possiede il vantaggio di disporre di inesauribile riserve umane e contemporaneamente di un equipaggiamento moderno molto esteso.

Un'altra sua forza è la semplicità dell'organizzazione che le permette di dominare le necessità tecniche per la produzione di enormi forze meccanizzate, di controllare un'aviazione massiva, di mantenere per lunghi periodi navi ed uomini in mare.

E non trascuriamo un elemento troppo spesso dimenticato: i vecchi generali che guidano l'armata sovietica di oggi sono quelli che durante il recente conflito mondiale vegliavano sui destini della Russia nella sua lotta contro Hitler. Alcuni di loro sono stati promossi marescialli. Essi hanno conosciuto l'esperienza delle grandi battaglie moderne.

Qualunque cosa avvenga — conclude l'A. dell'articolo (a cui spetta la responsabilità dei dati forniti) — non bisognerà mai sottovalutare la potenza delle forze armate russe e la capacità di coloro che le guidano.

F. F.

NOTIZIE

AUSTRALIA

Bilancio della difesa.

Secondo le nuove previsioni di bilancio, quest'anno si avrà un aumento di oltre 78 milioni di dollari rispetto alla somma spesa per la difesa nello scorso esercizio.

Velivolo bersaglio.

Il « Jindivik » è un velivolo senza pilota australiano prodotto attualmente in massa ed è impiegato nel poligono di tiro di Woomera come velivolo bersaglio radioguidato con una velocità prossima a quella del suono.

GRAN BRETAGNA

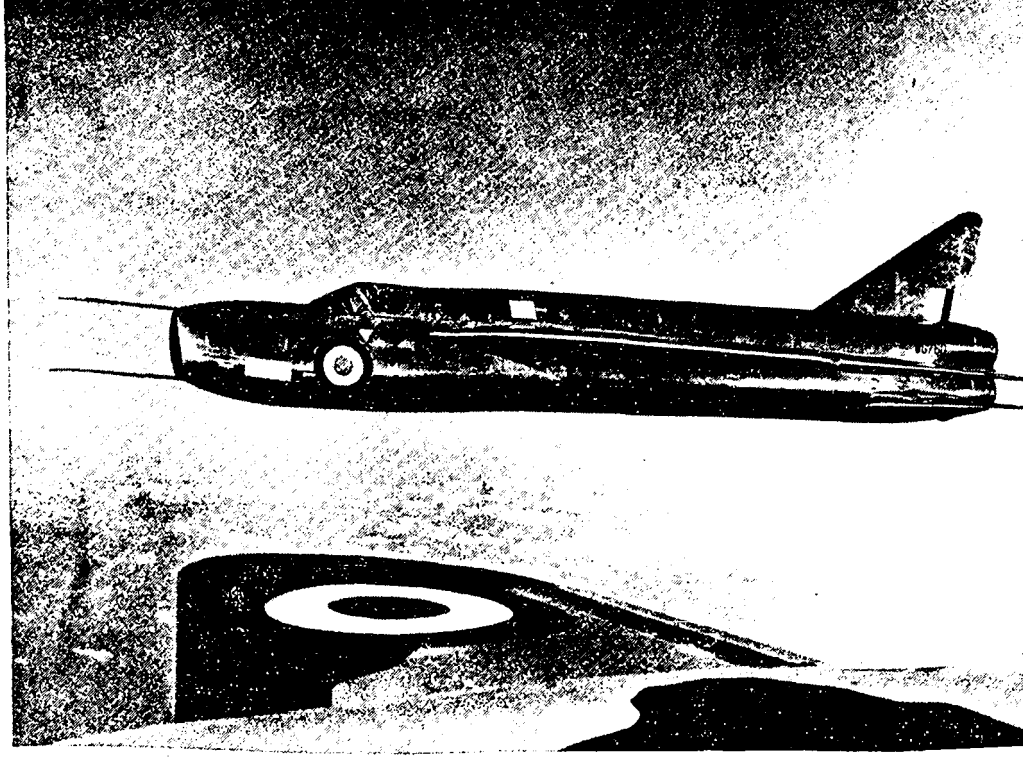
Ancora necessaria la coscrizione biennale.

Il periodo di servizio di un coscritto nelle Forze armate viene attualmente discusso nel Regno Unito, e ciò in seguito ad un recente dibattito ai Comuni nel corso del quale il Primo Ministro Sir Anthony Eden riaffermò che la durata della ferma britannica sarebbe rimasta a due anni.

Il « Manchester Guardian » sottolinea che sebbene il periodo biennale britannico sia più lungo di quelli in vigore in molti altri Paesi NATO, esso è nondimeno dettato da speciali circostanze.

Piani per impianti atomici industriali.

L'industria britannica, compiendo rapidamente i preparativi per l'era atomica, ha ora circa 150 ditte che si occupano della produzione di attrezzature nucleari. Nelle ultime settimane sono stati costituiti quattro principali gruppi industriali per trattare la complessa produzione di centrali elettriche atomiche per l'industria. Ciò è in aggiunta al programma di sviluppo atomico di 300 milioni di sterline del Governo britannico.



Il « P.I. », il più recente dei caccia britannici.

Nei voli sperimentali il « P.I. » ha superato la barriera del suono. I primi 20 apparecchi di questo tipo entreranno in linea nella prossima settimana. Questa è la prima fotografia aerea del P.I., di cui è stata consentita la diffusione.

Parte dei bombardieri britannici nella difesa NATO: « Nessuna risposta al Valiant ».

Il generale Alfred M. Gruenther, comandante supremo alleato in Europa, nel corso di un programma televisivo da Londra, intitolato « Mantenendo la pace », ha detto che quando entro tre o quattro anni dopo la ratifica, il contributo tedesco alla NATO diverrà effettivo « saremo in grado di difendere l'Europa contro qualsiasi attacco di aggressione, se disgraziatamente dovesse verificarsi. Nel frattempo la NATO ha un enorme vantaggio in fatto di potenza aerea a grande autonomia, specificatamente in quella che le deriva dal bombardiere americano B 47 e dal bombardiere britannico Valiant. Questa enorme potenza si dimostrerà un grandissimo fattore determinante per i prossimi tre o quattro anni » ha detto il generale Gruenther, il quale, circa il nuovo bombardiere Valiant che esce ora dalle linee di montaggio, ha anche dichia-

rato: « Per il momento non vi è alcuna risposta a tale apparecchio, nè da parte sovietica nè da parte nostra ».

STATI UNITI

Sorveglianza atlantica.

Capaci di volare centinaia di miglia sull'Oceano Atlantico, i velivoli-radar RC-121 costituiranno una rete di preallarme radar molto nell'interno di questo Oceano allo scopo di assicurare la sorveglianza della costa orientale nazionale. I velivoli da 75 tonnellate sono simili in apparenza al Supercostellation, tranne che hanno enormi cupole radar che si protendono nella parte ventrale e dorsale della fusoliera. Essi portano 6 tonnellate di complessi radar ed elettronici ed un equipaggio di 30 persone. I velivoli inizieranno presto un servizio di sorveglianza continua al largo della costa orientale. Essi saranno in continua comunicazione con basi terrestri per chiamare gli intercettori all'attacco se velivoli sospetti non possono dimostrare la loro identità. La radar-cupola nera contiene sotto la fusoliera una antenna rotante che trasmette fasci radar di ricerca più estesi e più lontani dalla costa di quanto non sia possibile con i radar terrestri. Un'altra cupola a pinna, con un'altra enorme antenna sta sul dorso del velivolo ed altri fasci elettronici si dipartono dalla estrema prua del velivolo. Alle estremità alari vi sono serbatoi supplementari per aumentare il raggio di azione e l'autonomia. La cabina è isolata ai suoni e completamente pressurizzata. I seggiolini sono stati studiati scientificamente per ridurre la stanchezza.

Estesa la collaborazione atomica tra Stati Uniti e paesi esteri.

Nel discorso tenuto l'11 giugno, in occasione della chiusura dell'anno accademico dell'Università della Pennsylvania, il Presidente Eisenhower ha formulato delle nuove proposte di collaborazione atomica che egli sottoporrà quanto prima al Congresso per l'approvazione. Esse si riferiscono a due nuovi programmi che permetteranno di ampliare ulteriormente gli aiuti e la collaborazione che gli Stati Uniti intendono offrire al mondo nell'incremento e sfruttamento delle utilizzazioni di pace dell'energia atomica.

Congresso atomico a Cleveland.

Su iniziativa di una organizzazione americana, l'Engineers Joint Council — che rappresenta 24 gruppi di tecnici ed industriali con un totale di 400.000 soci — sarà tenuto dal 12 al 16 dicembre di quest'anno, a Cleveland, un con-

gresso internazionale sulle applicazioni di pace dell'atomo al quale parteciperanno tecnici, scienziati ed industriali americani e di numerosi altri paesi, nonchè i corrispondenti di circa 300 quotidiani.

Sestante automatico per aerei.

La Kollsman Instrument Corporation di Elmhurst ha sviluppato e presentato in questi giorni un nuovo sestante che metterà in grado gli ufficiali di rotta di effettuare la determinazione del « punto » con rapidità e precisione. Il nuovo dispositivo è particolarmente indicato per l'impiego a bordo dei velivoli a velocità supersoniche e dei missili a largo raggio d'azione.

Confermate le caratteristiche del « Nike » a basse temperature.

Un rapporto del Comando dell'Esercito canadese, pubblicato di recente, ha rivelato che il missile contraerei « Nike », costruito dagli Stati Uniti, ha superato brillantemente una lunga serie di collaudi in regioni particolarmente fredde non lontane dall'Artico. I collaudi, condotti per sei mesi da unità di artiglieria e del genio sulle coste occidentali della Baia di Hudson, hanno confermato che il clima particolarmente sfavorevole delle regioni sub-artiche non ha diminuito le prestazioni del nuovo razzo da difesa.

Come è noto, il « Nike » è stato costruito per l'intercettazione da terra dei velivoli invasori: un cervello elettronico contenuto nella sua fusoliera consente al razzo di dirigersi su qualsiasi bersaglio in movimento e di distruggerlo con estrema precisione.

U.R.S.S.

Prevenzioni contro attacchi aerei.

Secondo la « Pravda » un programma nazionale per l'addestramento dell'intera popolazione alla prevenzione contro gli attacchi aerei è stato intrapreso dall'Unione Sovietica. L'articolista afferma che la preparazione dell'intera popolazione per la difesa contro attacchi aerei e chimici deve avere la priorità assoluta. Fino ad un anno fa alcune prevenzioni contro attacchi aerei erano prese su scala segreta o semisegreta. Apparentemente si presumeva che un esplicito addestramento antiaereo avrebbe spaventato la popolazione e forse intralciato la campagna di pace all'estero.

VARIE

Sommari di Riviste

RIVISTA MARITTIMA.

Aprile 1955.

R. M.: *Il potere marittimo e Giulio Rocco;* M. Bini: *Le tavole a soluzione immediata per la riduzione delle osservazioni astronautiche;* R. Serio: *Un problema da due secoli in cerca di soluzione. La questione d'Oriente;* G. Grattarola: *La ragione dell'impiego delle ali subacquee;* G. Tatarelli: *Il salvamento a nuoto sulla base del nuovo ordinamento e addestramento sportivo della Marina Militare;* S. Zavatti: *Giovanni Pascoli e il mare.* Rubriche varie.

Maggio 1955.

A. Iachino: *Gli alti comandi navali giapponesi durante l'ultima guerra;* A. Metallo: *Il sistema meteo-oceanografico del Mediterraneo;* G. Birindelli: *Organizzazione degli Stati Maggiori;* N. B. Lo Martire: *Metodologia statistica, teoria dei campioni e investigazione dei viventi. Costituzionalistica.* Rubriche varie.

RIVISTA AERONAUTICA.

Marzo-Aprile 1955.

F. Raffaelli: *Il Precursore;* C. Ranieri: *Il generale Giulio Douhet;* D. Ludovico: *Douhet eroe del pensiero;* G. Douhet: *L'Armata aerea. La conquista del dominio dell'aria. Probabili aspetti della guerra futura. Dominio, non supremazia aerea temporanea e localizzata. Controffensiva. Resistere sulla superficie per far massa nell'aria;* V. Loy: *Douhet ed il culto del Milite Ignoto.* Rubriche varie.

Maggio 1955.

C. Ranieri: *L'Aeronautica è in continuo divenire;* R. Miniero: *Note sugli incidenti dei velivoli Comet;* G. Marini: *Svolta aerea;* T. Bertoni: *Simulatori di volo. Il nuovo Link Trainer C 11 B;* * * *: *Sulla registrazione delle accelerazioni in volo;* E. Quigini Puliga: *I compressori più potenti del mondo.*

Giugno 1955.

T. Lomonaco: *Comportamento delle funzioni corporee dell'uomo lanciato nello spazio;* R. Miniero: *Note sugli incidenti dei velivoli Comet;* M. Petrarulo: *Urbanistica di un moderno aeroporto;* R. Pallari: *Reti telegrafoniche aeronautiche nelle zone urbane.* Rubriche varie.

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE.

Gennaio - Febbraio 1955.

G. Piacentini: *Fisiopatologia clinica e terapia delle nefropatie mediche bilaterali;* M. Zollo e P. Pandolfelli: *Valutazione dell'isoniazide nel trattamento farmacologico della tubercolosi polmonare post-primaria recente;* P. Rossi: *Valore e limiti dell'indagine balistocardiografica;* D. Calì: *I disturbi dello schema corporeo;* L. Bossi: *Il cloramfenicolo nella cura di alcune sindromi meningee;* N. Sgrò e P. Fogliero: *Esperimento di disinfestazione mediante bromuro di metile del mulino e pastificio del Comiliter di Roma.* Rubriche varie.

Marzo - Aprile 1955.

E. Melchionda: *Ulteriore contributo all'uso dell'idrazide dell'acido isonicotinico nella malattia reumatica di Bouillaud;* S. Valneti, V. Contreas, R. Consalvi: *I chemioantibiotici antitubercolari nell'adenopatia ilare attiva dell'adulto;* V. Belgrano e G. Tavella: *Contributo allo studio di un nuovo anestetico locale (la lidocaina) e della sua associazione con antibiotici;* U. Nizzi: *Sensibilità in vitro del bacillo difterico di fronte alla penicillina, streptomicina e cloromicetina;* G. Cabrini e R. Eccher: *L'associazione protossido di azoto e succinilcolina in anestesia;* A. Mandò: *Assistenza sanitaria a carattere legale ed a carattere assicurativo;* G. Stelo: *Valutazione medico-legale della malattia reumatica nell'Esercito;* G. Alberghina: *Importanza pratica della cerotto-reazione nelle inchieste tubercoliniche di massa in individui di età media (età militare);* P. Zavatteri: *L'accertamento sistematico dei gruppi sanguigni nei giovani e le loro variazioni in rapporto alla diversa provenienza dalle regioni della penisola;* V. H. Summerson: *Progressi nel trattamento biochimico delle intossicazioni da aggressivi nervini.* Rubriche varie.

RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA.

Gennaio - Marzo 1955.

W. O. Fenn: *Una rassegna sui lavori eseguiti di recente nel campo della respirazione a pressione volontaria;* G. Bietti e M. Scorsonelli: *Azione dell'O_2*

sui fenomeni di soppressione in visione binoculare degli strabici; T. Lomonaco: *Sulle accelerazioni che intervengono durante alcuni movimenti del corpo nell'atterraggio con paracadute;* G. Rotondo: *Sull'impiego del deidroisoandrosterone in piloti affetti da fatica di volo.* Rubriche varie.

Aprile - giugno 1955.

B. Clark, A. Graybiel: *Il disorientamento: una delle cause di errore del pilota;* A. Fornari: *Le lesioni corporee riscontrate sulle persone a bordo del Comet nell'incidente aereo a sud dell'Isola d'Elba;* G. Lalli, E. Sulli, G. P. Ghinozzi: *Modifiche indotte dall'acclimatazione alle alte quote sulla colinoesterasi del plasma e degli eritrociti nel ratto;* G. Meineri: *Effetti fisiopatologici e sopravvivenza del ratto dopo accelerazioni secondo l'asse corporeo longitudinale;* P. Rizzo: *Effetto dell'alcool sull'equazione di Rayleigh all'anomaloscopio di Nagel;* R. Pezzi: *Comportamento del numero dei globuli rossi durante ascensioni progressive e lunga permanenza ad alta quota;* A. Scano: *La misura della tensione di O_2 nei tessuti;* E. Morelli: *Alexander Fleming.* Rubriche Varie.

RIVISTA « L'UNIVERSO ».

Marzo - Aprile 1955.

Esito del concorso a premi per l'anno 1955; A. Giannini: *La Federazione dell'Africa Centrale;* C. Branchi: *San Francisco della Porta d'Oro;* A. Fiorillo: *Incanto di Madera;* M. Martini: *La nuova Caledonia, passato ed avvenire;* G. Caraci: *Ancora male erbe nell'orto vespucciano;* P. Parenzan: *Prospettive nuove nel campo della navigazione subacquea e della oceanografia;* A. Pietracaprina: *La speleologia. Scopi, attività e risultati di questa scienza;* A. Gaudio: *Sulle tracce di Marco Polo;* R. Almagià: *Una pianta di Trento del secolo XVI;* I. Cappellini: *Alla ricerca del volto di Firenze;* M. Olmi: *Verso la Federazione dei Sultanati Arabi di Aden;* D. Lupi: *L'acquisto della baia di Assab e l'opera di Giuseppe Sapeto;* R. Denon: *La bonifica del piano di Spagna, comprensorio del delta d'Adda.* Rubriche varie.

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca d' Artiglieria e Genio

VISINTIN L.: *Continenti e paesi.* — Novara, Istit. Geogr. De Agostini.

FILIPPI C.: *Resistenza dei materiali e applicazioni.* — Bologna, Zanichelli.

ROTA E.: *Questioni di storia contemporanea.* Voll. 1°, 2° e 3°. — Milano, Marzorati.

ROTA E.: *Questioni di storia medioevale.* — Milano, Marzorati.

ROTA E.: *Questioni di storia del Risorgimento e dell'Unità d'Italia.* — Milano, Marzorati.

ROTA E.: *Questioni di storia moderna.* — Milano, Marzorati.

OLSCHKI L.: *L'Italia e il suo genio.* Voll. 1° e 2°. — Verona, Mondadori.

VAVILOV I.: *Isaac Newton.* — Torino, Einaudi.

MINISTERO DIFESA ESERCITO - S. M. E. - UFFICIO STORICO: *In Africa Settentrionale. La preparazione del conflitto. L'avanzata su Sidi el Barrani (ottobre 1935-settembre 1940).* — Roma, Regionale.

PICONE M., FICHERA G.: *Trattato di analisi matematica.* Vol. 1°. — Roma, Tumminelli.

FINZI B.: *Lezioni di aerodinamica.* — Milano, Tamburini.

EINSTEIN A.: *Cinquant'anni di relatività.* — Firenze, Ed. Giuntine.

GROB B.: *La televisione.* — Torino, Einaudi.

COSTA E.: *Video riparatore.* — Milano, Hoepli.

BRODNER-WOLF: *L'elettrotecnica nei comandi e negli impianti industriali.* — Milano, Hoepli.

CHABOD F.: *Storia della politica estera italiana dal 1870 al 1896.* Vol. 1°. — Bari, Laterza.

RUFFINI F.: *Il Porto di Genova.* — Milano, Alfieri.

FERRARO A.: *Enciclopedia della radio.* Voll. 1° e 2°. — Firenze, Sansoni.

YOSCHIDA T.: *Japanische Architektur.* — Tubingen, Verlag.

GURTNER O.: *Montagne del mondo.* — Zurich, Garzanti.

DURBANS T.: *Solventi, diluenti, plastificanti.* — Milano, Hoepli.

MILLER T.: *Stall. Innenausbau.* — Munchen, Verlag.

RETTIG H.: *Die Fertigung von Fenstern und Türen.* — Munchen, Verlag.

RETTIG H.: *Die Fenster Der Kleinwohnung.* — Munchen, Verlag.

RETTIG H.: *Die Türen der Kleinwohnung.* — Munchen, Verlag.

DE MATTIA F.: *Il meraviglioso mondo del petrolio.* — Roma, Sedic.

BURTON H.: *Materials and methods in architecture.* — New York, Reinhold.
LOBACEVSKIJ *N. Nuovi principî della geometria.* — Torino, Einaudi.
MIZUSHIMA I.: *Structure of molecules and internal rotation.* — New York.
MISES R.: *Studies in mathematics and mechanics.* — New York.
COTTRELL A. H.: *Metallurgie Structurale Théorique.* — Paris, Dunod.
ZENER C.: *Elasticité et anelasticité des metaux.* — Paris, Dunod.
BELL TEMPLE E.: *I grandi matematici.* — Firenze, Sansoni.
KAHN F.: *Il Grande libro della natura.* Voll. 1° e 2°. — Milano, Hoepli.
BOREK E.: *Storia e conquiste della biochimica.* — Torino, Einaudi.
SCHMIDT K.: *Die Baugerüste.* — Munchen, Verlag.
BERARDI P.: *Memorie di un Capo di Stato Maggiore dell'Esercito (1943-1945).* — Bologna, O.D.C.U.
PAPASOGLI E.: *Dizionario della chimica moderna.* — Firenze, Cya.
HABERER A.: *Aussentüren.* — Stuttgart, Kohlhanuner.
HART F.: *Baukonstruktion.* — Stuttgart, Verlag.
Storia dell'Artiglieria Italiana. Vol. 16°. — Roma.
COLORIO G.: *Le opere in cemento armato.* — Torino, Lattes.
COLLOCOTT J. O., THORNE T. C.: *World Gazetteer and Geographical Dictionary.* — Londra, Chambers.
MACHU W.: *La fosfatizzazione dei metalli.* — Milano, Hoepli.
GILMAN H.: *Chimica organica superiore.* Vol. 1°. — Torino, Einaudi.
PIERESCA G.: *Il legno e l'arte di costruire mobili e serramenti.* — Milano, Hoepli.
BELLOMETTI U.: *Condotte forzate idroelettriche metalliche, in calcestruzzo armato e precompresso.* — Milano, Hoepli.
BRINI D., RIMONDI O., VERONESI P.: *Guida alla risoluzione dei problemi di fisica.* Voll. 1° e 2°. — Bologna, Patron.
GIULIANINI A.: *Esercizi di fisica tecnica.* Vol. 1°. — Bologna, Patron.
MICALETTI R.: *Al servizio della Patria. Il Cittadino Soldato.* — Senigallia, Massa.
GASDIA V. E.: *La porta dei bombardieri a Verona.* — Verona.
MARCIANI G.: *Il Reggimento Artiglieria Celere «Emanuele Filiberto Testa di Ferro».* — Roma, Regionale.

ANNO XI SETTEMBRE 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

TUTTI GLI ARTICOLI PUBBLICATI SULLA RIVISTA E FIRMATI IN CHIARO O CON PSEUDONIMO RISPECCHIANO SEMPRE IDEE PERSONALI DELL'AUTORE.

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

ARTICOLI

Pag.

Gen. di C. A. QUIRINO ARMELLINI: Gli ufficiali di Stato Maggiore caduti in guerra 927

TRIARIUS: Variazione sul tema: Metodo di elaborazione di una norma atomica 933

Col. parac. MICHELE CAFORIO: Le aviotruppe . . 938

Ten. col. d'art. ANTONINO PAPALE: La 5900 e l'impiego delle artiglierie c.c. 956

Gen. MARIO ABEILLE: Sorpresa ed efficacia realizzate col tiro di artiglieria mediante l'impiego di relazioni analitiche 970

Ten. col. d'art. RENZO GIULIANO: La guida dei missili: Il V. 1 (*Continua*) 980

Prof. GIORGIO LUIGI BERNUCCI: Viet Nam . . . 997

OPINIONI

Per un'Arma corazzata - Ten. col. di cav. COSIMO PACE . 1017

- Ten. col. di fant. (c) CIRINO RUBINO 1022

LETTERE AL DIRETTORE

Rafforzamento di ponti - Gen. N. DEL BELLO . . . 1031

- Gen. P. STEINER 1032

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Il Convegno dei « Quattro Grandi ». - Politica interna e parlamentare. - Trattative tra Cina e Stati Uniti. - Trasferimento delle truppe N.A.T.O. - Il Congresso atomico di Ginevra. - La prossima Conferenza dei Ministri degli Esteri a Ginevra. - La marcia su Goa. - Tumulti in Nord-Africa. - Governo e statali. - A. VALORI 1035

RECENSIONI

Pag.

Storia delle Fanterie italiane - Gen. EDOARDO SCALA . . 1045
La N.A.T.O. e la giurisdizione italiana - GIORGIO CANSACCHI 1049
L'uomo che non fu mai - EWEN MONTAGU 1051
L'opposizione cattolica - GIOVANNI SPADOLINI 1054
Repertorio dei servizi sociali 1955 - TOURING CLUB ITALIANO 1057

DA RIVISTE E GIORNALI

Giustizia militare e rispetto della legge - Sostituto Proc. Mil. FRANCESCO SCUDERI 1058
Bisogna alleggerire le divisioni - Ten. col. F. O. MIKSCHE . 1061

VARIE

Concorso a premi indetto dalla Rivista Militare per l'anno 1955 1064
Sommarî di riviste 1066

ERRATA-CORRIGE

Fascicolo di luglio-agosto 1955:

Pagg. 798-799: il titolo della figura è « Schema di elemento *triangolare* ecc. » e non « *regolatore* ».

Pagg. 803, 15ª riga: fra le parole « *fuori* » e « *contro* » deve essere inserito: « *uso dello stesso ordigno atomico eventualmente impiegato* ».

Pag. 804, 7ª riga: « *però* » va con il « *P* » maiuscolo.

Pag. 805, 6ª riga: « *immorale* » leggasi « *immortale* ».

Pag. 809, 4ª riga: leggere: « *da 1600 a 2400 uomini* », invece che « *da 1600 a 1400 uomini* ».

GLI UFFICIALI DI STATO MAGGIORE CADUTI IN GUERRA

Gen. di C. A. Quirino Armellini

Lo Stato Maggiore dell'Esercito ha voluto illustrare « il cospicuo contributo — pressochè ignorato — di valore e di sangue che lo Stato Maggiore profuse nelle nostre guerre, sia con i suoi ufficiali posti al comando di reparto, sia con i suoi ufficiali nell'esercizio delle funzioni proprie di stato maggiore ». Ha perciò raccolto e ripubblicato in un nitido volume che ha visto recentemente la luce (una prima edizione era apparsa nel 1937) i rapidi profili che tratteggiano l'attività e le eroiche gesta dei 177 ufficiali di Stato Maggiore (31 generali, 49 colonnelli, 66 tenenti colonnelli e maggiori, 31 capitani) caduti nelle varie guerre che l'Italia ha fin qui combattute.

Bene ha fatto il nostro Stato Maggiore a legare il nome di questi prodi al riconoscente ricordo dei colleghi e dei posteri e, più ancora, a raccogliere attraverso quei rapidi e spesso scarni profili, un prezioso materiale in cui, specialmente i giovani avviati ad apprendere la difficile arte del comando, possono trovare utile materia per le loro meditazioni e copiosi esempi luminosi sui quali specchiare la vita.

Può infatti sicuramente lo spirito assettato dei giovani trovare, nella vita e nelle opere di quegli eroici caduti, un prezioso alimento perchè, così rinfrancato, si libri al di sopra delle quotidiane miserie che, in questo oscuro mondo sconvolto, pare debbano deprimerlo. Può il battito dei loro cuori percepire come la Patria si possa amare intensamente — così come quei caduti l'amarono — se il cuore non sia turbato da incostanti sentimenti o da contrastanti passioni di parte o, peggio, da egoistici interessi, ma sia solo pieno, fino a traboccarne, di un grande e profondo amore per Lei. Può la mente rendersi conto come — solo se intenso e costante è questo amore per la Patria — si possa servirla con uguale slancio nella lieta e nella triste sorte e come con uguale valore e in ogni caso, per Lei si possa combattere e morire. E chiaro anche agli scettici apparirà

allora perchè nel momento del trapasso fiorisca sulle labbra dei caduti un dolce sorriso: è la figura della Patria, la gran Madre, che loro appare; ed appare — anche se fosse esausta e stesse per abbattersi al suolo — sempre ugualmente grande e sempre buona e adorabile e sempre meritevole del dono della vita che a Lei stanno per offrire.

Ma dalla meditazione della vita e delle opere di quegli stessi eroici caduti, altre riflessioni sorgono spontanee. Esse infatti, insieme considerate, rappresentano la sintesi di un secolo di storia che noi vediamo rapidamente sfilare davanti agli occhi attenti della nostra mente. Un secolo durante il quale — fra l'accendersi della seconda guerra del Risorgimento del 1859-60 e lo spegnersi della seconda guerra mondiale — l'Italia si è costituita a unità; ha espanso la sua sovranità al di là dei mari; si è posta a sedere, ascoltata e rispettata, fra le grandi potenze; ha raggiunto i suoi tanto agognati confini naturali; si è lasciata, in un fallace anelito di maggior grandezza, attrarre dal sogno ambizioso dell'impero, per finire col cadere stremata di forze. Un secolo gravido quindi di eventi cui l'Esercito ha sempre partecipato godendo o subendo, comunque dividendo con la Nazione le sorti della Nazione stessa; sempre servendola con inalterata devozione e inalterato valore, cumulando centinaia e centinaia di migliaia di morti in testa ai quali possono trovare simbolicamente giusto posto i 177 ufficiali di Stato Maggiore che col sacrificio della vita hanno dimostrato l'attiva partecipazione all'azione in intimo connubio con l'opera di pensiero al quale erano chiamati.

L'Esercito dunque ha seguito e subìto le sorti della Nazione, ma non le ha determinate; tutto al più — come gli altri elementi della Nazione — può avervi concorso in proporzione ai mezzi che gli erano stati forniti e in relazione all'intensità dello spirito che animava in quel determinato momento il Paese e al quale il suo stesso spirito si alimentava. Questo secondo noi — noi che scriviamo — può essere un grande anche se non nuovo insegnamento da trarsi dalle riflessioni che questo libro induce a fare: mai il nostro Esercito è stato strumento di conquista agli ordini di chicchessia, ma ognora la più pura e la più genuina espressione della Nazione con gli stessi pregi e con difetti assai attenuati; in ogni circostanza, in cui propizia o avversa fosse la fortuna, alla volontà della Nazione, retta dalle sue istituzioni, ha sempre ubbidito, sempre agendo con sincera devozione, piena fedeltà, inalterato valore. Sono insegnamenti questi che i giovani dovrebbero tener sempre ben presenti: può capitare loro di dover

difendere l'Esercito dai tentativi, che di tanto in tanto da noi si ripetono, di distaccarlo dalla Nazione; sulla saldezza e indissolubilità di questo binomio riposano la sicurezza e l'avvenire della Patria.

Così, come è sul culto delle tradizioni nostre che riposa la saldezza morale dell'Esercito; quelle tradizioni che danno il senso e la sicurezza della continuità; la continuità per la quale la figura di un colonnello — la medaglia d'oro Caminati, caduto a San Martino il 24 giugno 1859 mentre, galoppando sul suo cavallo, guidava il reggimento all'assalto — vediamo balzare come fosse ancor viva, accanto alla sempre viva figura di un altro colonnello, la medaglia d'oro Montezemolo, barbaramente trucidato novanta anni dopo, il 24 marzo 1944, alle Fosse Ardeatine. Per la stessa continuità, vediamo in tutta la sua luce splendere la catena ideale che quei due nostri compagni d'arme — guidati dallo stesso ideale, ma caduti in tanto diversi tempo e modo — congiunge attraverso le leggendarie figure degli Arimondi, dei Da Bormida, dei Toselli o dei Pietro Verri che credevano di poter elevare col loro valore barriera all'irrompere delle soverchianti orde nemiche; o dei Montanari, dei Monti, dei Caldieri, dei Turba, dei Suarez, dei Vinciguerra che cadevano nel balzare dal buio della trincea fangosa con nel cuore la visione di Trento e Trieste che essi, morendo, credevano dovessero segnare per l'eternità il definitivo coronamento dell'unità della Patria; dei Calderini o dei Zuretti che soccombevano quando l'Italia, nel miraggio di un più ampio respiro, era stata spinta a mète ambiziose; dei Pintor, dei Tellera, dei D'Avanzo, dei Gandin, degli Amico, dei Bellomo, degli stessi Montezemolo che non tremavano neppur quando la Patria, stremata di forze, stava per precipitare, e ancor doveva essere perseguitata o dalla sorte avversa o dalla ferocia di nemici implacabili.

Quando nel 1937 vide la luce la prima edizione di questo aureo libro, eravamo all'indomani di una guerra vittoriosa.

La guerra d'Etiopia, indipendentemente dal giudizio di carattere politico che doveva condannarla come aggressiva, sotto il punto di vista strettamente tecnico, fu una grande e audace impresa che a giusta ragione è entrata nella storia come un vero modello di arte militare. Fu merito dei Capi che la loro preparazione avevano affinata così nel lungo esercizio delle funzioni di stato maggiore come al comando delle unità; fu capacità dei quadri e bravura delle truppe; fu tenacia delle maestranze; fu la suprema decisione della Nazione che aveva fuso in una sola volontà il Paese, i Gregari e i Capi. Ma fu

indubbiamente, e in misura determinante, merito anche degli ufficiali di Stato Maggiore che in lunghi anni di meditati studi erano giunti alla giusta impostazione strategica della guerra e alla logica definizione dei piani operativi e, nei pochi mesi della brillante campagna, collaborando efficacemente, silenziosamente e, come è costume fra noi, anonimamente con i Capi, si erano posti fra gli artefici della vittoria.

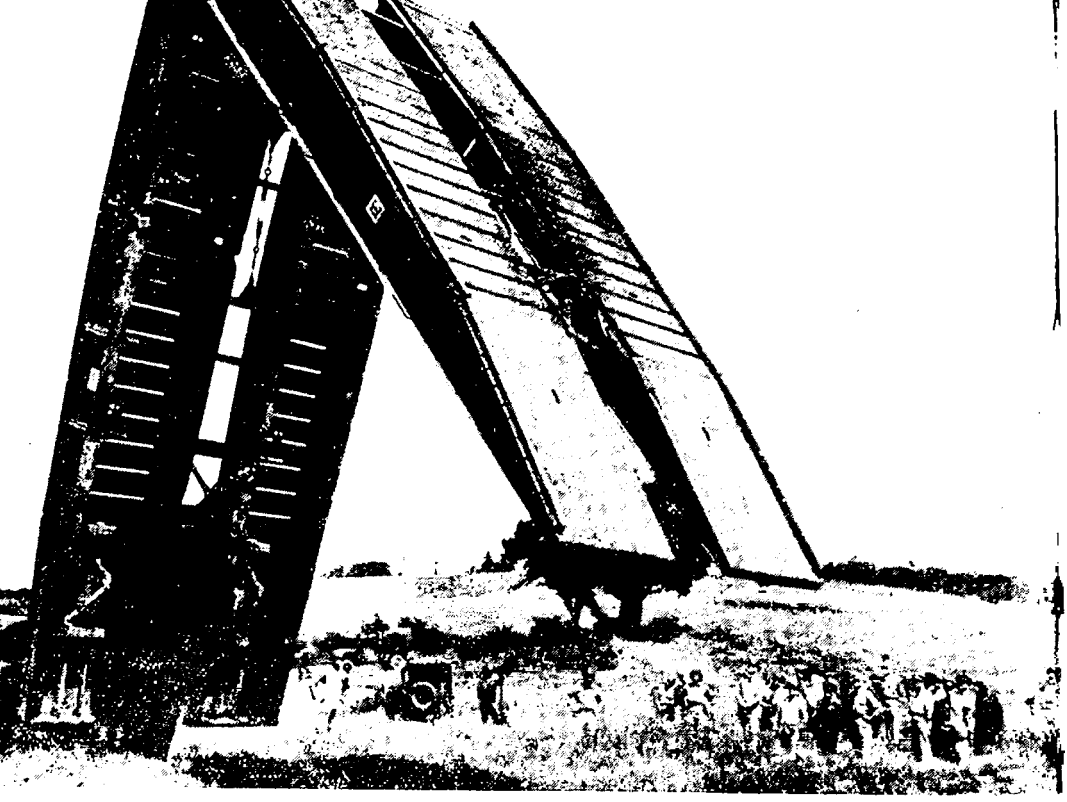
Esisteva in quel tempo un Corpo di Stato Maggiore al quale gli ufficiali di Stato Maggiore appartenevano, ne curava la preparazione, ne raccoglieva i ricordi, ne coltivava le tradizioni: che erano illustri. Era quindi e in fondo il Corpo di Stato Maggiore che si era posto fra gli artefici di quella vittoria; ad esso automaticamente, all'indomani di quella stessa grande vittoria, si estendeva il doveroso omaggio reso ai suoi caduti.

La seconda edizione del libro ha visto invece la luce in assai diversa situazione: all'indomani di una sconfitta, una grande sconfitta le cui ferite ancora tutte non sono rimarginate. Una sconfitta, che ha colpito l'intera Nazione sopraffatta da una dittatura fatale, che non poteva non coinvolgere l'Esercito, della Nazione stessa la più genuina espressione. Comuni furono, sebbene in assai diversa misura, le colpe, come comuni sono le sorti che uniscono il Paese all'Esercito e che vano sarebbe voler dissociare. Nè, la sconfitta, poteva non coinvolgere lo Stato Maggiore che — sopraffatto anch'esso come tutti gli organi dello Stato — la dittatura aveva pressochè privato delle sue alte funzioni di studio: l'impostazione strategica della guerra e la definizione dei piani operativi, che in passato aveva pur dimostrato di saper così egregiamente fare.

Quando, subito dopo la liberazione, erano in corso le ben note discriminazioni, epurazioni e valutazioni, il Corpo di Stato Maggiore veniva disciolto con un provvedimento improvviso e impreveduto. Quali ne fossero state le ragioni esattamente non si seppe; legittimo sorse, però, il dubbio che avesse carattere punitivo, la fondata supposizione che fosse inspirato a concetti demagogici, che comunque non fosse nè giusto, nè opportuno, nè utile, più probabilmente dannoso. Se colpe od errori vi fossero stati da parte di qualcuno, ciò non poteva infatti in alcun modo giustificare un grave provvedimento di carattere collettivo che colpiva un Corpo dell'Esercito di antiche e illustri tradizioni. Un Corpo che, fra l'altro, dei 177 ufficiali offerti alla Patria, ben 128 (25 generali, 36 colonnelli, 51 te-

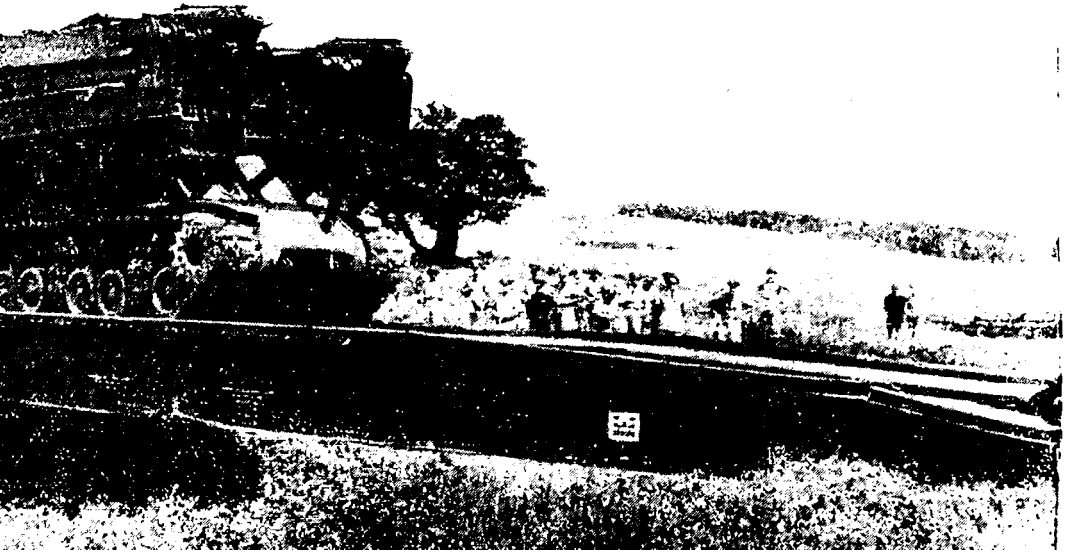
nenti colonnelli e 16 capitani) erano caduti in questa guerra disgraziata.

Se a dieci anni dalla fine di una tale guerra si è creduto doveroso di rendere omaggio agli ufficiali di Stato Maggiore caduti, è lecito pensare all'opportunità di rendere omaggio anche alla loro Famiglia dispersa e nella quale si erano formati, al Corpo di Stato Maggiore che merita la ricostituzione. Sarebbe indubbiamente un provvedimento che tornerebbe a soddisfazione di tutti e soprattutto a vantaggio delle istituzioni militari; sarebbe fra l'altro un'antica e illustre tradizione che risorgerebbe a tutto profitto del morale e dello spirito, il cui potenziamento è unanimemente ritenuto necessario e urgente.



Un ponte mobile per mezzi corazzati di costruzione statunitense durante recenti esperimenti in Germania.
In alto: Il ponte viene gettato.
In basso: Il transito del carro - ponte.

(Foto Associated Press).



VARIAZIONE SUL TEMA: METODO DI ELABORAZIONE DI UNA NORMA ATOMICA

Triarius

Con dialettica davvero impeccabile « Mentore », nell'ultimo numero della « Rivista Militare », ha dimostrato che individuare il metodo da seguire è la prima cosa da farsi per l'elaborazione di una norma tattica atomica. E il metodo proposto è ineccepibile, fondato com'è su un'architettonica che pone prima le fondamenta, poi costruisce i muri maestri e, infine, il fastigio della cupola. Che cosa si può obiettare? Nulla in linea teorica.

Tutto giusto, tutto esatto, inoppugnabile. Mi domando semplicemente se il rigore del metodo aristotelico possa applicarsi alla elaborazione di una dottrica di guerra. Ossia, se di fronte alla realtà di un mezzo d'offesa che indubbiamente muta i criteri e procedimenti di impiego tradizionali e in una situazione politica che d'improvviso potrebbe evolvere verso la guerra, ci si possa concedere il tempo necessario per un « lavoro di lunga lena » qual'è richiesto dall'adozione del metodo indicato da Mentore.

Tanto più che, mi sembra di capire, in quel metodo non c'è molto posto per l'intuizione, questa meravigliosa facoltà che spesso ha consentito all'uomo di valicare, senza il soccorso dell'esperienza, quel muro del suono che divide il razionale dall'inconoscibile. Ragioni codeste per cui, al termine dell'interessante e serrata dialettica di Mentore, non sono riuscito a muovermi dalla fase iniziale di dubbio della celebre proposizione cartesiana.

In una situazione in cui il valore dell'esperienza diminuisce, la dottrina, simile a una nave che, rotti gli ormeggi e strappata all'ancora, si trovi improvvisamente investita dalla furia della tempesta, non può oggi che drizzare la prua all'alto mare. Periglioso e infido nella foschia della lontananza quel mare, ma senz'altro meno della linea di risacca cui la nave sarebbe fatalmente sospinta ove affron-

tasse la forza del vento nella rada insicura, in attesa di determinare la rotta.

Il mezzo atomico è un elemento nuovo non imposto dalla tattica ma che si è imposto alla tattica. E' un elemento di forza che è già in atto. E se vogliamo sopravvivere, dobbiamo al più presto impadronirci del modo di impiegarlo e di difendercene. Dobbiamo tentare, fare qualcosa, prima che sia troppo tardi. Dobbiamo stabilire una base di partenza da cui procedere per fissare i capisaldi della nuova dottrina. E ci affideremo all'intuizione e, per quanto possibile, all'esperienza « provando e riprovando », procederemo per tentativi, ma ci muoveremo.

Qualcuno potrebbe inficiare subito il mio ragionamento di avvenirismo. Dio mi guardi dalla « fantasia » e mi consenta l'uso della « bussola »; solo che penso per il momento ci si possa accontentare di una bussola rudimentale, senza sospensione cardanica e forse anche soggetta all'influenza delle vicine masse metalliche. E' sufficiente che la rotta sia seguita all'ingrosso, a costo anche di deviazioni ed errori. Ma è necessario che la nave cammini.

Afferma Mentore che, almeno per un primo tempo, non si tratta di giungere ad una norma dettagliata e rigorosa, ma solo di fissare concetti aventi sicuro valore orientativo e procedimenti di azione fondamentali. Giustissimo, proprio così dovrebbe essere! Solo che le operazioni sono concepite su grandi linee dagli Stati Maggiori ma sono compiute dalle truppe. Ed io mi domando: se, putacaso, l'arma atomica imponesse un'organizzazione difensiva statica fondata su diversi criteri per cui ai capisaldi di battaglione si dovessero sostituire quelli di compagnia o di plotone o si dovesse addivenire addirittura ad una fascia organizzata con carattere nucleare come sarebbe possibile attuare i concetti della grande tattica senza rinnovare i procedimenti della piccola tattica? E se, in conseguenza di quei tali nuovi concetti operativi, dovessero mutare l'armamento e la struttura organica delle unità?

E' ben vero che, Mentore avverte, gli effetti distruttivi delle armi atomiche erano già perseguibili con l'azione concentrata di un forte numero di bombe ad esplosivo classico. Ma, mi si consenta, la analogia è del tutto apparente, realizzabile cioè in poligono chè sul campo di battaglia, per raggiungere l'effetto di una bomba da 20 Kt. occorrerebbe nientepopodimeno che lo scoppio simultaneo di ben 10 milioni di proietti d'artiglieria da 105 lanciati da altrettante boc-

che da fuoco, ma concentrati in un'area ristretta. L'analogia è perciò più apparente che reale.

I principi immutabili conservano il loro perenne valore.

Siamo tutti d'accordo. Ma purtroppo questi principi sono un po' come le stelle che risplendono impassibili sulle umane sciagure, possono paragonarsi ai valori eterni che regolano la vita morale degli uomini. E infinite sono le vie che portano all'applicazione di quei principi. Il difficile sta appunto nell'interpretazione, ossia nell'applicazione.

E tante sono le vie e così diverse che, francamente, mi pare convenga meglio porre il problema nei suoi termini reali, risolverlo e poi, se mai, domandarsi se e come i famosi principi sono rispettati. Chè, a voler fare l'inverso si corre il rischio di risolvere il problema attuale sui regoli della tradizione e, allora, a lavoro finito, ci si potrebbe accorgere che, a furia di guardare ai principi, ce ne siamo allontanati. O peggio, ci potrebbe capitare la fine che incolse quel filosofo greco che osservando il corso delle stelle cadde per caso in un pozzo e vi perì.

Penso dunque che il metodo di elaborazione della nuova norma atomica possa fondarsi sui seguenti elementi:

— visione realistica del nostro problema operativo;

— dati di efficacia dei mezzi atomici, noti sia pure in linea approssimativa;

— realtà psicologica del nostro soldato;

— alcuni spunti offerti dalla seconda guerra mondiale e da talune campagne dei secoli XVII e XVIII, caratterizzate da continuo movimento.

I primi due elementi hanno, com'è ovvio, importanza determinante.

I dati di efficacia indicano infatti l'entità e l'area del danno comportato dall'esplosione atomica, il problema operativo da risolvere per la difesa della Nazione pone i termini concreti del terreno sul quale si dovrà combattere, delle forze che saranno disponibili e della prevedibile entità dell'attacco. Si stabiliranno così in modo inequivocabile i limiti dell'equazione. Le campagne del passato possono offrire utili spunti a condizione che se ne sappia interpretare l'essenza, e, direi, con pindarico volo di pensiero, se ne sappia cogliere l'analogia.

Nella evoluzione del pensiero stimolato allo studio non potranno che essere rispettati i canoni del metodo indicato da Mentore,

ma dubito che la successione dei tempi e l'alternarsi della induzione alla deduzione, nell'impareggiabile schema dialettico di Aristotele, possano verificarsi nella realtà. Per il semplice fatto che non si tratta di una questione scientifica o filosofica, ma di trovare *al più presto* una norma anche approssimativa per un esercito che deve prepararsi a combattere una guerra con i mezzi dei suoi tempi.

Sin dalla prima fase dello studio occorrerà che la norma non costituisca un orientamento generico per i comandanti più elevati ma stabilisca:

— i concetti fondamentali d'impostazione e condotta della battaglia;

— lo schema dell'organizzazione difensiva;

— la struttura organica e gli armamenti delle unità;

— i procedimenti d'impiego.

Lavoro codesto che richiederà indubbiamente del tempo ma certamente a termine ben prestabilito dacchè risponde non ad una astratta istanza del pensiero ma ad un'effettiva esigenza operativa.

Lavoro compiuto dall'alfa all'omega e che esige perciò nel capo responsabile prima ancora di una notevole capacità di intuizione una forza di carattere ancor più grande, tanto più grande quanto meno l'esperienza ne conforti e ne sorregga l'intuizione.

Ed è questa la base di partenza da cui, dopo, ci si potrà muovere in quella costante evoluzione che caratterizza ogni dottrina e ancor più una nuova norma che cerca il suo giusto punto di equilibrio. Ma, e son desolato di non poter nemmeno ora essere d'accordo con Mentore, neppure in questa fase ulteriore di sviluppo ci si potrà attenere al metodo classico. Ancora io ritengo valido un metodo di ricerca che, scevro di ogni pregiudizio e immune da qualunque astratta osservanza ai tradizionali principi, cerchi il possibile.

E in fondo la guerra, come la politica, che altro è se non l'arte del possibile?

Nè, d'altra parte, nello studio della norma atomica è lecito trascurare le conclusioni del lavoro di indagine e di esperienza condotto dagli altri Paesi. Elementi da valutare naturalmente alla stregua delle caratteristiche del nostro teatro operativo e delle nostre possibilità, la cui validità deve perciò essere considerata in senso relativo, ma ciò non di meno da vagliare per acquisirli, adattarli o rigettarli. Basta por mente alla letteratura sulla guerra atomica fiorita nei dieci anni seguiti allo scoppio di Hiroshima per rendersi conto di quale organizzazione debba essere attuata per la ricerca e la classifica di

tutti i documenti, giornalistici, a carattere di opuscolo, di trattato, in veste ufficiosa o regolamentare, che da allora ad oggi hanno visto la luce. E se pure dalla lettura di così vasta mole di libri e di fogli dattiloscritti e dall'impegno di mesi di lavoro dovessimo acquisire *anche una sola idea,* avremo speso bene il nostro tempo.

Si preoccupa, e giustamente, Mentore che nell'elaborazione della norma atomica possano prevalere idee improvvisate o, peggio, dottrine personali. Questa apprensione deve, a mio parere, considerarsi eccessiva.

E' noto ormai a tutti che gli Stati Maggiori dei vari Paesi hanno costituito organi tattico-tecnici destinati a elaborare gli orientamenti dottrinali atomici. Talchè la nuova norma dovrebbe costituire frutto delle direttive fondamentali impartite dai capi responsabili e dal lavoro collegiale degli organi suddetti.

Evidentemente, in un'organizzazione siffatta non c'è posto nè per « idee improvvisate » nè per « dottrine personali ». Non sforzo di una o due o tre persone ma collaborazione organizzata dei Comitati permanenti, integrata dal contributo di tutti gli Enti qualificati (Alti Comandi, Scuole, ecc.).

E il cemento di questo collegio di menti non può essere che l'umiltà dei singoli componenti; nessuno di essi può considerarsi portatore di un credo dogmatico. Aggiungo: nessuno potrà utilmente collaborare a quella ricerca se non sia disposto, quando necessario, a staccarsi dal passato superando l'innata tendenza a persistere nel comodo sentiero tracciato in passato da altri.



LE AVIOTRUPPE

Col. parac. Michele Caforio

Alcuni giorni fa mi è accaduto di sentire un ufficiale affermare che « i paracadutisti sono un mezzo ormai superato... ».

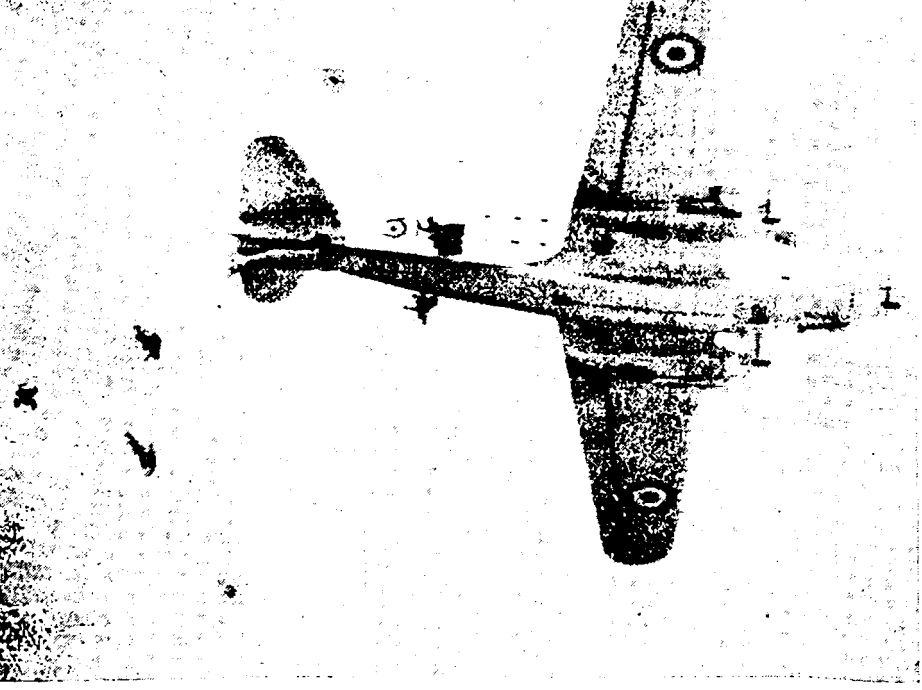
Tale affermazione, come altre del genere che talvolta mi è capitato di raccogliere nell'ambiente militare, denuncia una forma di sfiducia circa il rendimento di questi reparti, che per altro hanno avuto un ruolo di rilievo in talune fasi dei più recenti conflitti.

Tale opinione si basa generalmente sull'esame non approfondito dei risultati che nella recente guerra mondiale hanno dato alcune azioni di aviotruppe e sulle limitazioni che notoriamente sono imposte a tali operazioni.

Mi sono proposto perciò, valendomi della modesta esperienza in materia e delle consultazioni che nel corso di vari anni ho dovuto fare di numerose fonti estere, di vagliare obbiettivamente le possibilità e gli svantaggi dell'impiego dei paracadutisti nel campo tattico e strategico per offrire l'opportunità di un sereno scambio di opinioni in merito.

Credo ormai sufficientemente dimostrato dalla seconda guerra mondiale e, specialmente, dalla lotta partigiana, l'utilità ed i notevoli risultati conseguiti dal lancio di piccoli nuclei di paracadutisti con compiti informativi, di sabotaggio o di potenziamento della quinta colonna.

Individui isolati o gruppi di pochi uomini che atterrino in zone prestabilite, anche molto all'interno delle retrovie nemiche, possono, specie con il preordinato appoggio di elementi locali, assolvere compiti la cui importanza giustifica ampiamente l'eventuale sacrificio dei singoli.



Esaminerò quindi solo l'impiego di reparti paracadutisti sul campo di battaglia cercando, mediante il vaglio di dati concreti e di ragionate ipotesi, di stabilire essenzialmente se esso può considerarsi necessario in una guerra moderna e se i risultati che può dare giustifichino la notevole spesa che tali truppe comportano.

Ritengo superfluo soffermarmi ad elencare nel dettaglio le possibilità teoriche delle aviotruppe: esse sono insite nel mezzo che consente il superamento di difese nemiche o di ostacoli naturali ed il rapido avvicinamento di sorpresa all'obiettivo. Tali possibilità danno modo al comandante di far intervenire, nel momento più reddizio e nel punto più delicato, truppe particolarmente addestrate e dotate di alto coefficiente combattivo, per creare le premesse favorevoli ad una battaglia o — battaglia durante — dare un concorso che può essere decisivo all'azione delle G.U. terrestri.

In sintesi i compiti che le dottrine tattiche dei vari eserciti moderni affidano alle aviotruppe, sono i seguenti:

— occupazione preventiva di località a favore dell'attacco o della difesa;

— costituzione di teste di sbarco aeree e navali o di teste di ponte;

— intervento nella battaglia quale elemento di manovra.

L'enunciazione di tali compiti è sufficiente per valutare i risultati che ci si può ripromettere da un'operazione di aviolancio. Vediamo ora, però, quali sono le reali limitazioni a tali possibilità teoriche e quale è stato l'esito dei casi concreti d'impiego in guerra.

LIMITAZIONI ALL'IMPIEGO DELLE AVIOTRUPPE.

Condizioni metereologiche avverse. Costituiscono a mio avviso, il più grave ostacolo. Le aviotruppe infatti risentono di tutte le normali limitazioni al volo, per quanto riguarda il trasporto aereo e, inoltre, ne hanno delle proprie concernenti il lancio. Con velocità di vento a terra, superiore agli 8-9 metri al secondo, l'impatto sul terreno diviene talmente veloce che provoca traumi su di una percentuale di paracadutisti da compromettere seriamente l'efficienza del reparto. Naturalmente le conseguenze della velocità di atterraggio possono essere attenuate da un terreno particolarmente morbido, ma rimane sempre la notevole dispersione dovuta alla deriva che rende lungo e difficile il riordinamento.

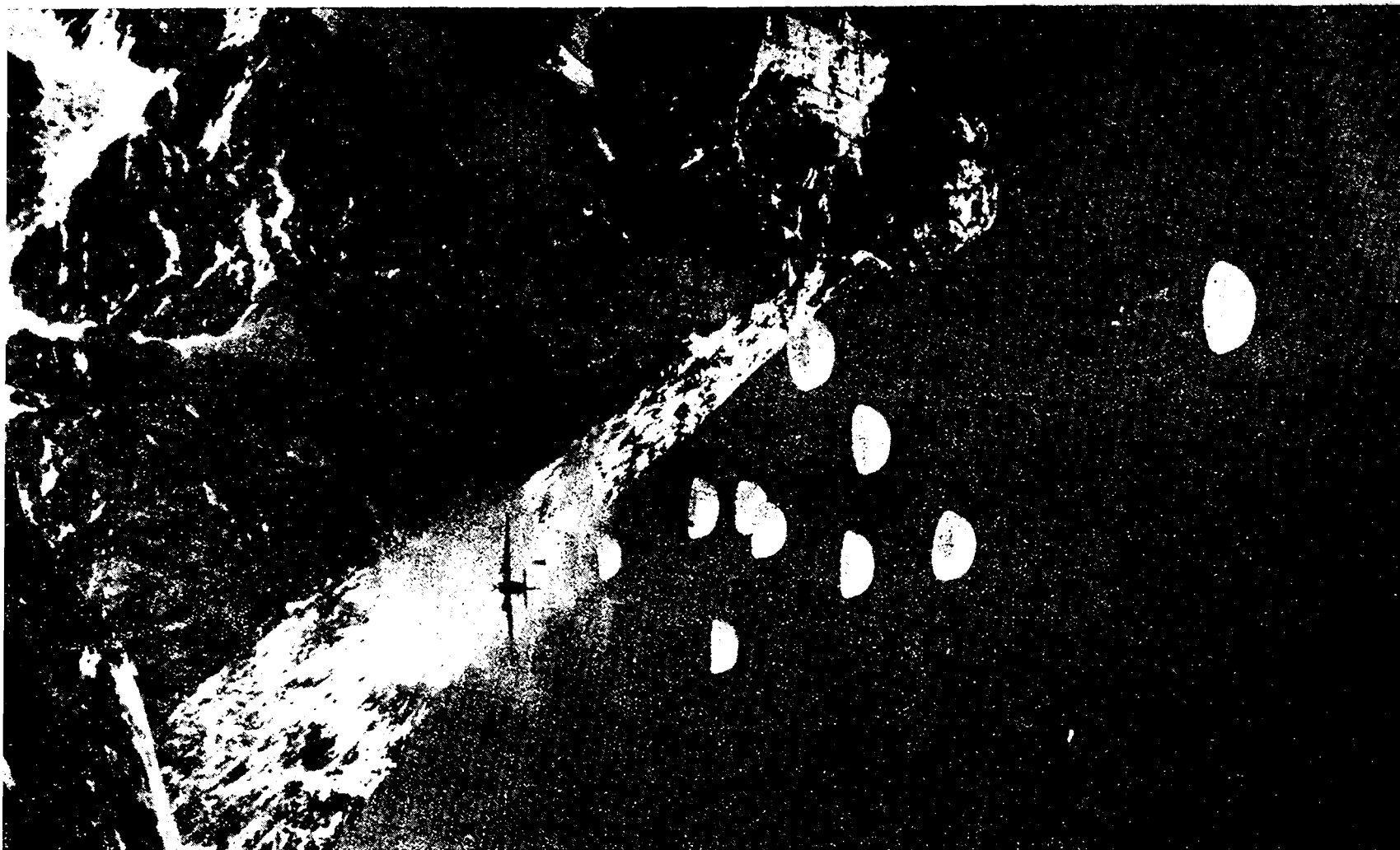
Questo, ripeto, è un grave inconveniente, tanto più che è difficile valutarne in anticipo l'esatta portata al momento dell'azione.

Tale limitazione, però, non deve essere sopravalutata se facciamo un calcolo di probabilità basato sulle statistiche e cioè sulla media annuale delle giornate proibitive per il lancio, riferita alle regioni italiane pianeggianti o collinose. Citerò un dato a questo proposito: in quattro anni circa, su quattordici esercitazioni tattiche di cooperazione con altre truppe previste per i reparti del Centro Militare di Paracadutismo in varie zone, solo tre non si sono potute effettuare per cattive condizioni atmosferiche, e precisamente una sulla Futa nel 1951, una in Puglia nel 1953 ed una presso Orbetello nel 1954.

Inoltre, generalmente, il tempo non cambia all'improvviso; quindi un accurato studio delle previsioni metereologiche ed un preventivo esame dei venti e delle precipitazioni della zona d'impiego, esteso a ritroso negli anni, possono dare dati abbastanza attendibili per la scelta del giorno nel quale prevedere il lancio.

Ad ogni modo questa rimane sempre una limitazione della quale va tenuto conto, ma da ciò non ritengo si sia autorizzati a concludere che, siccome vi è la probabilità che i paracadutisti non possano essere impiegati a causa del cattivo tempo, convenga rinunziare

Lancio di un plotone di paracadutisti alpini a Cervinia. →



a priori alle possibilità che essi offrono. Analogamente si potrebbe ragionare per l'appoggio aereo il quale, talvolta, non può esplicarsi per la nebbia o le nubi basse.

RECLUTAMENTO E ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE.

Si deve anzitutto rettificare un'idea molto diffusa e cioè che per divenire paracadutisti occorre un fisico eccezionale. Ciò è falso. Si deve considerare infatti che il paracadute consente in media una velocità di discesa di circa 5 metri al secondo, pari all'accelerazione di gravità che assume un corpo di 80 kg che cade da un paio di metri di altezza; l'atterraggio quindi, normalmente, non è così violento come si crede.

Pertanto un uomo che abbia un pò di elasticità e che abbia imparato a cadere senza irrigidirsi, ha ben poche probabilità di farsi male, anche su terreno piuttosto duro.

Il cambiamento di pressione, data la bassa quota di lancio, è trascurabile e lo strappo che si riceve all'apertura del paracadute non è certo tale da produrre lesioni interne.

E'quindi eccessivo richiedere all'aspirante paracadutista la perfetta integrità fisica, ma è sufficiente che siano sani gli organi essenziali, in corpo armonicamente sviluppato e normalmente efficiente.

Il lancio, di per se stesso, non è una prova particolarmente dura da superare e lo dimostrano numerosi paracadutisti anziani i quali, passata la quarantina e senza avere un fisico eccezionale, continuano a far lanci senza alcun inconveniente. La resistenza fisica è invece necessaria per gli sforzi ed i disagi che comportano le azioni delle aviotruppe, ma questa è soprattutto una questione di allenamento.

Con tali premesse appare evidente che non vi è difficoltà a reclutare giovani che possano diventare paracadutisti, senza per questo depauperare le altre specialità degli elementi fisicamente migliori.

L'addestramento al lancio, se condotto razionalmente e con attrezzatura adeguata, può essere contenuto in un mese. Più lungo e complesso è invece l'addestramento al combattimento in quanto, in relazione alle particolari condizioni ambientali nelle quali agisce, al paracadutista necessitano spirito di iniziativa e perfetta conoscenza dei mezzi di cui dispone, in modo da far fronte all'imprevisto e compensare con l'efficienza l'inferiorità numerica. Questo addestramento può definirsi quello di un fante perfezionato, quindi

più approfondito e più accurato, ma sempre tale che — se si dispone di buoni quadri — possa essere effettuato nel normale periodo di ferma di 18 mesi.

In altre parole per ottenere dei buoni paracadutisti militari non sono necessari nè degli uomini speciali, nè una ferma più lunga.

ZONA DI LANCIO.

Idealmente dovrebbe essere un terreno piano, a fondo morbido, privo di ostacoli, a giusta distanza dall'obbiettivo e tale da offrire le migliori condizioni al volo degli aerei da trasporto. Se tali requisiti fossero assolutamente rigidi è evidente che la scelta della zona comporterebbe gravi difficoltà, ma in pratica essi possono essere ridotti entro certi limiti, in modo da giungere a soluzioni di compromesso che siano aderenti alle esigenze tattiche.

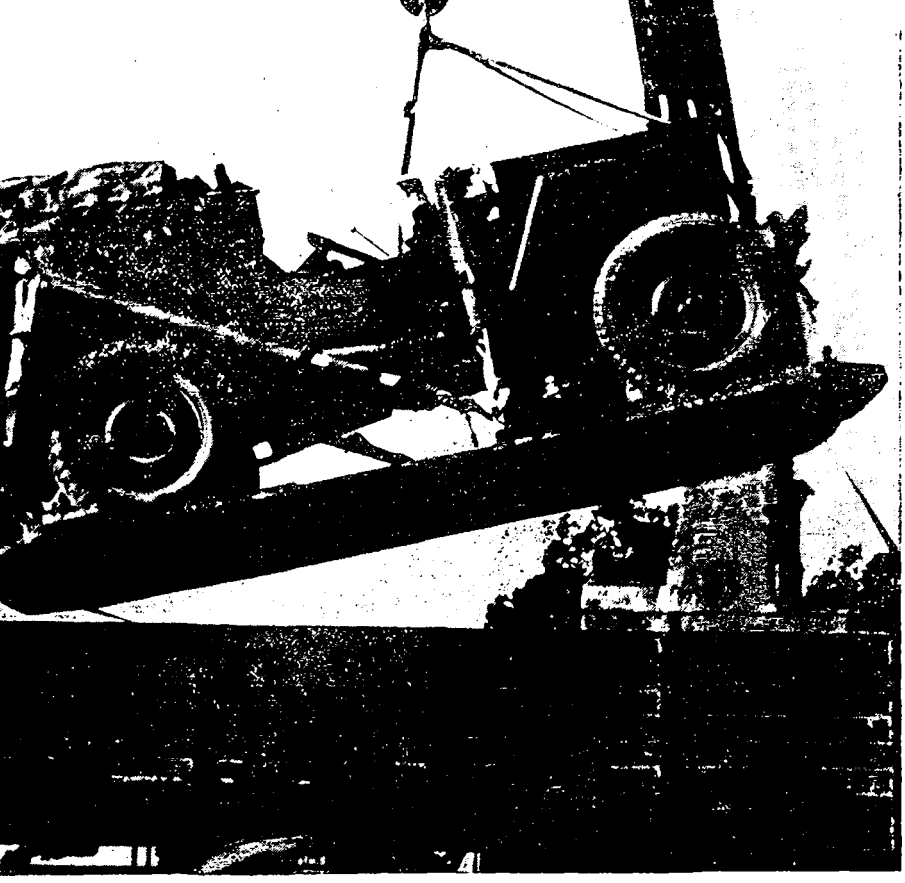
Ad esempio, se il terreno non è perfettamente piano, se vi sono degli alberi sparsi e qualche fosso, il lancio si può fare egualmente; al massimo si tratterà di prevedere un numero leggermente superiore di incidentati ed un tempo di riordinamento maggiore. Tali fattori però, se contenuti entro dati limiti, non possono notevolmente influire sull'esito dell'operazione. In pratica quindi, in terreni pianeggianti o collinosi ove possano manovrare G. U. terrestri, è sempre possibile trovare zone di lancio adeguate agli obiettivi; e ciò è suffragato dalla esperienza di questi ultimi anni durante i quali i reparti del Centro hanno sempre potuto partecipare alle esercitazioni di G.U. in aderenza alla situazione tattica, anche in zone montane come l'Appennino Lucano o la Sila.

Maggiori difficoltà hanno i lanci in montagna, ma qui ci troviamo di fronte ad un impiego particolare di aviotruppe nel quadro di particolari azioni che esorbitano dall'esame generico che sto svolgendo. Va ricordato, però, che sono stati effettuati senza incidenti lanci sui ghiacciai del Ruitor (m 3300) e di Cervinia (m 3000).

Nel complesso, quindi, le limitazioni imposte dalle zone di lancio, in terreni che si prestino alla manovra di G.U. terrestri, assumono un valore trascurabile.

NECESSITÀ DI DISPORRE DI UN RILEVANTE NUMERO DI AEREI.

Tale numero è comprensivo dei mezzi di trasporto e degli apparecchi necessari a fornire la scorta, la protezione e l'appoggio alle aviotruppe.



Jeep allestita per il lancio.

Indubbiamente un'operazione di aviolancio richiede un quantitativo di mezzi aerei proporzionato alla sua entità, ma sempre rilevante; essa infatti non può essere realizzata senza che, almeno localmente e temporaneamente, non sia stato assicurato il dominio del cielo.

Tale necessità però, in una guerra moderna è premessa indispensabile a qualsiasi operazione offensiva di una certa entità e gli esempi tratti dalla seconda guerra mondiale lo dimostrano ampiamente.

Attaccare significa far massa ed ottenere la superiorità locale; tale concetto evidentemente va esteso alle forze aeree. Ne consegue che in difensiva, ove per definizione si hanno mezzi inferiori al nemico, difficilmente si potranno prevedere azioni consistenti con aviotruppe; nulla esclude però che, come avviene per il contrattacco

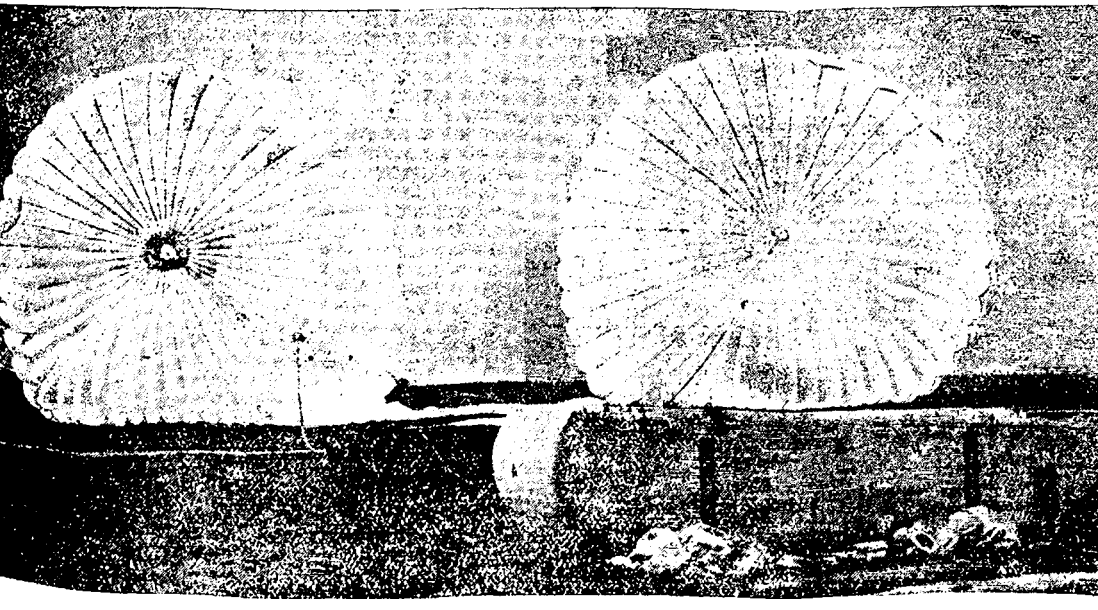
dei reparti terrestri, si possano realizzare azioni di sorpresa limitate nel tempo e nello spazio.

DURATA DELLA PREPARAZIONE.

Un'operazione di aviotruppe per avere il successo deve essere accuratamente preparata sulla base di informazioni precise e studio delle fotografie aeree; i reparti paracadutisti, inoltre, debbono essere perfettamente orientati sul loro compito e sul terreno sul quale agiranno. Ciò naturalmente richiede un tempo che può essere maggiore o minore, a seconda delle difficoltà che presenta l'azione e delle necessità contingenti.

Ma non bisogna esagerare in proposito. Sulla base delle notizie di cui un comando di G.U. normalmente dispone, integrate da opportune ricognizioni aeree, un'operazione di aviotruppe può essere preparata anche in pochi giorni ed esempi del genere possono essere tratti anche da esercitazioni di G.U. alle quali recentemente, in Italia ed all'estero, hanno partecipato reparti paracadutisti. Cito, tra

Nell'« Universal Container » britannico — ideato per il lancio di materiali pesanti — può essere sistemata una jeep.



le altre, le manovre di G.U. nel 1953 in Irpinia, ove una compagnia del Centro effettuò con ottimo esito un aviolancio notturno, concepito e preparato in 18 ore su terreno assolutamente sconosciuto.

D'altronde oggi qualsiasi azione di G.U. terrestre richiede per la preparazione maggior tempo che nel passato, in relazione al più largo impiego di mezzi ed alla loro complessità.

Ritengo quindi che la preparazione per un'operazione di aviotruppe possa normalmente rientrare in quello previsto per la messa a punto dell'azione offensiva della G.U. con la quale esse cooperano. Le maggiori difficoltà si possono incontrare quando dette aviotruppe vengono impiegate quale riserva per la battaglia, a causa della necessaria immediatezza d'intervento, ma tale impiego deve considerarsi eccezionale ed imposto da urgente necessità, tale da rendere giustificabile una maggiore spregiudicatezza dell'azione che, spesso, rappresenta l'ultima carta nelle mani del comandante.

Casi d'impiego delle aviotruppe in guerra.

Dopo aver cercato di stabilire la reale entità delle limitazioni che infirmano le possibilità delle aviotruppe, vediamone ora alcuni esempi concreti d'impiego, in modo da dedurne una media pratica di rendimento.

Credo inutile soffermarmi su quelle azioni che ormai la storia ha consacrato come brillanti successi, quali:

— da parte dei Tedeschi:

il concorso alle unità da sbarco nell'occupazione della Norvegia;

la neutralizzazione del forte di Eben Emael;

la conquista degli aeroporti di Rotterdam e dell'Aia;

— da parte degli alleati:

l'appoggio ai fianchi delle unità da sbarco in Normandia;

le azioni contro le isole del Pacifico;

la costituzione di teste di ponte sulla Mosa e sul Waal nel settembre del 1944;

il forzamento del Reno nel marzo del 1945, ed altre di minore importanza.

Rilevo solo che nella storia della guerra moderna molto raramente sono riuscito a trovare esempi di analoghi risultati ottenuti con pari forze terrestri, e questo è un elemento che non va dimenticato.

Esaminerò invece quelle operazioni che hanno avuto un successo discusso o addirittura negativo, allo scopo di stabilire se ciò è dipeso da deficienze insite nelle aviotruppe o, piuttosto, da errori di impiego.

Conquista di Creta.

Ho sentito taluni affermare che è costata troppo cara e questa, in definitiva, fu anche l'opinione di Hitler che infatti, dopo di allora, non volle più prevedere operazioni con aviotruppe, convinto che anche gli alleati ne considerassero l'impiego antieconomico; i fatti, come è noto, gli dettero ampiamente torto.

I Tedeschi nell'occupazione dell'isola persero circa 5000 tra paracadutisti ed aliantisti; più della metà della forza impiegata nell'atterraggio d'assalto. E' una percentuale indubbiamente forte ma se vogliamo considerarlo « un prezzo » dobbiamo riferirlo ai risultati raggiunti. Nel campo strategico la conquista di Creta diede nelle mani dell'Asse una base che fece sentire la sua influenza per tutta la durata della guerra. Nel campo tattico va tenuto presente che 22.000 uomini, tra avioportati ed aerotrasportati, ebbero ragione di una difesa di 30.000 regolari, numerose bande organizzate, appoggiati da carri armati ed aerei, con una popolazione nettamente ostile. E un attacco che conquista una posizione tenuta da forze superiori rappresenta sempre un innegabile successo.

Sbarco in Sicilia.

Fu il primo impiego che gli alleati fecero su larga scala di aviotruppe, ma solo una minima parte di esse potè partecipare all'azione. E' infatti il primo esempio ad essere citato da quanti affermano che il risultato di un aviolancio è molto aleatorio.

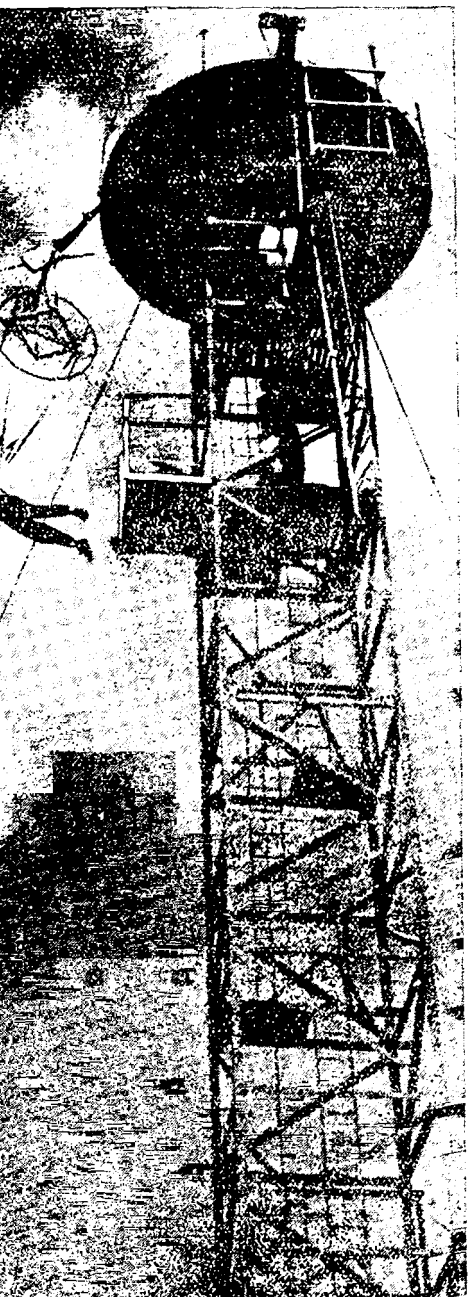
Mi limiterò a riassumere i fatti.

Nel complesso dovevano agire: un raggruppamento di 4 battaglioni di paracadutisti ed una brigata di aliantisti, rispettivamente a favore della 7ª armata americana e dell'8ª armata inglese. Il lancio fu effettuato di notte, con partenza dai campi del Marocco, dopo un volo ostacolato da forte vento. L'individuazione delle zone di lancio fu resa difficile dall'oscurità ed i paracadutisti furono disseminati in una zona di oltre 40 km, tanto che due battaglioni presero terra nel settore dell'8ª anzichè in quello della 7ª armata.

Nel complesso solo 1/8 delle forze raggiunse il proprio luogo di radunata, con tempi di riordinamento che si protrassero per tutta

la notte. La brigata alianti non ebbe maggior fortuna: dei 137 alianti sganciati a 3 km dalla costa, 50 caddero in mare, 20 furono abbattuti dalla difesa c.a. ed i rimanenti atterrarono molto dispersi, alcuni sfasciandosi al suolo.

Successivamente, durante la conquista di Catania, furono lanciati altri 3 battaglioni paracadutisti, ma il convoglio, per errore, fu fatto segno al tiro c.a. degli stessi alleati ed alcuni aerei vennero abbattuti. Il lancio, effettuato di notte, riuscì molto disperso, e solo 1/5 delle forze raggiunse gli obiettivi.



Addestramento degli allievi. Lancio dalla torre.

Risultati effettivi quindi nel complesso piuttosto scarsi, ciononostante il generale tedesco Kurt Student, al processo di Norimberga, affermò: « E' mia opinione che se non vi fossero state le forze avioportate alleate ad impedire alla divisione corazzata Goering di raggiungere la spiaggia, quella sola divisione sarebbe riuscita a ributtare in mare le truppe sbarcate dalle navi ». Questa asserzione può essere discutibile, però è certo che la sola presenza dei paracadutisti nelle retrovie ebbe un notevole effetto morale sui difensori e contribuì ad affievolirne la resistenza.

Ad ogni modo, nel valutare il rendimento dell'operazione va tenuto anzitutto conto che essa fu la prima del genere ad essere effettuata di notte e che superò tutte le precedenti per l'entità delle forze impiegate; alle difficoltà insite nel nuovo mezzo vanno perciò aggiunte quelle connesse ad ogni azione notturna. Dall'esame dei fatti

emergono inoltre chiaramente le cause dell'insuccesso che possono riassumersi in:

— una preparazione inadeguata;

— deficienza di accordi preventivi di dettaglio tra le forze cooperanti;

— mancanza di mezzi tecnici e di predisposizioni atte ad agevolare il lancio nell'oscurità.

Gli alleati infatti riconobbero coraggiosamente i loro errori e ne studiarono in profondità cause e rimedi, ma lungi dal mettere in dubbio le possibilità delle aviotruppe, ne previdero un più largo impiego nello sbarco in Normandia. In tale operazione infatti, benchè anche essa svolta di notte, non si ripetettero gli inconvenienti della Sicilia. Pattuglie lanciate in precedenza e munite di speciali apparati guidarono le formazioni aeree sulle zone di lancio ed il riordinamento dei reparti a terra, in modo che le aviotruppe potessero dare un concorso, forse decisivo, alle armate da sbarco.

In definitiva io non credo che l'insuccesso della Sicilia sia da imputarsi a deficienze insite nelle aviotruppe, ma piuttosto a scarsa esperienza e ad errori di impiego. Ciò è dimostrato, come ho detto, dai risultati delle successive operazioni, benchè notevolmente più complesse.

Testa di ponte di Arnhem sul Reno.

Essa fa parte dell'operazione dell'armata aeroportata, la quale doveva occupare preventivamente i passaggi sulla Mosa, il Waal ed il Reno, per costituire un corridoio nel quale si sarebbe incanalata la 2ª armata britannica. Di tali occupazioni, la prima riuscì perfettamente, la seconda fu completata solo con l'ausilio di una divisione corazzata sopraggiunta tempestivamente, la terza, quella di Arnhem, la vedremo un poco più nel dettaglio.



Paracadutisti con equipaggiamento di guerra.

Le aviotruppe destinate a questa azione, complessivamente una divisione, malgrado un errore di atterraggio della brigata polacca e la foltissima reazione nemica, riuscirono a conquistare gran parte delle posizioni stabilite, tra le quali il ponte sul Reno.

Vi furono combattimenti molto aspri che si protrassero sino al 25 settembre, senza che fosse possibile operare il congiungimento con le forze terrestri, ritardate nella loro avanzata.

Alla fine le aviotruppe, soverchiate dal nemico e dopo aver perso i 4/5 dei loro effettivi, furono costrette a ripiegare.

Se consideriamo che il congiungimento con le truppe terrestri era stato previsto per il 18 settembre, ne deriva che i paracadutisti nella zona di Arnhem hanno pienamente assolto il loro compito.

Le cause dell'insuccesso vanno quindi ricercate nei seguenti fattori:

— eccessiva profondità di tutta l'operazione combinata;

— errato calcolo del tempo necessario alle G.U. terrestri per raggiungere Arnhem e, in conseguenza, del dosamento delle aviotruppe.

Dal breve esame fatto mi sembra apparire evidente che molti di quelli che vengono definiti insuccessi, lo sono solo in misura relativa e tutti comunque imputabili essenzialmente ad errori di concezione e d'impiego, errori di cui è piena la storia di ogni nuovo mezzo e che non debbono influenzare la valutazione del mezzo stesso. Basti tra tutti l'esempio del primo impiego di carri fatto dagli Inglesi nella prima guerra mondiale.

Utilità delle aviotruppe nella guerra moderna.

Chiarite alcune idee sulle reali possibilità delle aviotruppe e sul loro effettivo rendimento nella seconda guerra mondiale, può essere interessante ora fare qualche previsione su quello che potrà essere il loro apporto nel futuro.

Siamo naturalmente nel campo delle ipotesi e quindi delle discussioni, tuttavia ritengo che — al lume di un logico ragionamento e sulla base di dati concreti — si possano trarre attendibili deduzioni.

Sull'esempio delle ultime guerre e tenuto conto della vasta rete d'interessi economici ed ideologici che oggi legano strettamente i vari paesi, si desume che un futuro conflitto non possa facilmente essere localizzato tra due Stati, ma debba coinvolgere gran parte del

mondo civile. Ne consegue un largo frazionamento iniziale delle forze opposte, dislocate su diversi e distinti scacchieri di operazioni, con la conseguente necessità di rapidi spostamenti di G.U. da un fronte all'altro e, in taluni casi, da un continente all'altro per far massa ove si decide la lotta.

La necessità di un largo schieramento iniziale è acuita dalla adozione dell'arma atomica e delle telearmi; esse infatti, per la loro potenza distruttiva, non rendono possibili forti concentramenti di truppe in zone ristrette.

In conseguenza appunto dell'impiego di armi atomiche si possono prevedere inizialmente operazioni tendenti alla conquista di basi per estenderne la portata e, per contro, azioni destinate a riconquistare o neutralizzare le basi nemiche.

E' evidente che per tali operazioni preliminari, il paese che avrà all'atto della mobilitazione già pronte, delle truppe particolarmente mobili ed efficienti, avrà anche maggiori possibilità di assicurarsi la migliore premessa allo sviluppo futuro della guerra.

E tali truppe, a mio avviso, le più idonee debbono ritenersi i paracadutisti e le unità da sbarco.

Successivamente si tratterà, partendo dall'anzidetto largo frazionamento iniziale, di far massa dove si decide il conflitto. E' infatti un luogo comune, ma non per questo meno vero, che nessun terrificante bombardamento atomico può assicurare la vittoria senza che il fante ponga i piedi sulla posizione contesa. A tale massa di invasione che seguirà l'azione aerea e delle telearmi, il nemico, se vuole avere probabilità di successo, dovrà contrapporre con la maggiore immediatezza truppe pari per mobilità ed efficienza. E' una gara di velocità la quale, ripeto, avrà come campi interi continenti.

Per ottenere la rapida concentrazione di truppe su lunghe distanze non vi è che l'aviotrasporto, così come solo l'aviotrasporto può assicurare a tali masse i mezzi per la vita ed il combattimento.

A mio parere l'automezzo è ormai da considerarsi il mezzo di trasporto nel campo tattico, nel campo strategico occorre l'aereo.

Ma se vogliamo far affluire in una zona intere armate occorre che esse siano precedute da avanguardie composte di truppe più agili, più aggressive e non vincolate agli aeroporti, e tali avanguardie non possono essere che le aviotruppe. Sono esse che conquistano e mantengono le zone di atterraggio per gli aerei che trasportano uomini e mezzi delle G. U., esse che danno sicurezza all'aviosbarco,

esse inoltre che occupano preventivamente le posizioni indispensabili al successivo sviluppo delle operazioni.

Enormi progressi tecnici sono stati fatti nel campo dell'aviotrasporto e dell'aviolancio. Aerei a larga autonomia possono normalmente trasportare mezza compagnia ciascuno o cannoni di medio calibro, carri leggeri ed automezzi. Pezzi da 105, autovetture da ricognizione ed autocarri leggeri, vengono oggi lanciati senza alcuna difficoltà ed è stato effettuato con ottimo esito l'esperimento di paracadutare carichi di oltre 40 quintali.

Negli S. U. dal 1947 al 1952 sono state fatte numerose esercitazioni con larga partecipazione di aviotruppe ed unità aerotrasportate. Esse hanno dato risultati assolutamente convincenti dimostrando come, con perdite irrisorie, forti masse di uomini e mezzi possono essere concentrate rapidamente e di sorpresa su zone molto distanti ed alimentate per tutta la durata dell'azione. Preciso che mi riferisco ad esercitazioni in ciascuna delle quali sono stati paracadutati in breve tempo oltre 5000 uomini e centinaia di tonnellate di materiale vario.

L'esito delle suddette esercitazioni e l'esperienza dell'impiego dei paracadutisti in Corea hanno indotto gli Stati Uniti a potenziare le loro aviotruppe, seguiti in tale orientamento da altre Nazioni.

Nè valga a tale proposito la nota obbiezione che i paracadutisti sono un lusso da paesi ricchi. A parte il fatto che nelle forze armate le economie sono sempre pericolose, si deve ricordare che in un esercito moderno, non è la quantità che conta, ma la qualità, intesa come gamma di possibilità e rendimento. E' un concetto acquisito dalla dottrina moderna che quando non si dispone di



Particolare di un lancio di esercitazione su terreno vario.



Lancio tattico in terreno montano.

forze tali da assicurare una salda ed efficace organizzazione difensiva si ricorre ai procedimenti di una guerra manovrata. Ma per tale genere di guerra occorrono appunto truppe speciali, molto mobili, dotate di alto coefficiente di aggressività. Tale principio, a mio avviso, vale anche per i paesi poveri, forse specialmente per questi.

Reparti paracadutisti, anche di modesta entità, possono essere impiegati per prevenire su punti di obbligato passaggio colonne nemiche che avanzano o predisporre sul loro itinerario azioni di agguato e puntate offensive sul tergo e sui fianchi. Incursioni nelle retrovie hanno la possibilità di compromettere il funzionamento dei servizi e di distruggere depositi di materiale, creando vere e proprie crisi logistiche.

Si ottiene in tal modo lo scopo di rallentare il movimento del nemico, a tutto vantaggio della difesa, e lo si costringe a guardarsi i fianchi e le spalle e a scortare i suoi rifornimenti.

Tali incursioni di paracadutisti, se si svolgono in territorio nazionale invaso, producono inoltre l'effetto di incoraggiare gli abitanti a quelle forme di guerriglia che hanno forti ripercussioni di carattere morale e materiale sull'occupante.

La minaccia delle aviotruppe, sia pure allo stato potenziale, costringe il nemico a creare una fitta rete di posti di avvistamento ed a costituire reparti di repressione: tutte forze sottratte al fronte, e questo, di per se stesso, può già ritenersi un risultato positivo.

Tutto ciò è realizzabile, anche per una Nazione che sia costretta a mantenere inizialmente un atteggiamento difensivo, disponendo sin dal tempo di pace anche di pochi battaglioni paracadutisti. Se consideriamo il rendimento che essi possono dare non credo che la spesa necessaria per mantenerli possa essere definita un lusso.

Molti parlano dell'elicottero come di un mezzo che abbia ormai sostituito il paracadute. Può darsi che ciò avvenga nel futuro, ma oggi certamente no. L'elicottero, allo stato attuale, ha troppe limi-

Stazione radio in funzione subito dopo il lancio.



tazioni di portata e di velocità, inoltre è ancora troppo costoso perchè possa costituire un utile mezzo di trasporto per reparti di una certa consistenza.

Più facile che la soluzione venga dal convertiplano, specie di connubio tra l'elicottero e l'aereo da trasporto, attualmente, però, ancora allo stato sperimentale.

Nel frattempo, come ha affermato il generale americano Cleland, « i problemi e le esigenze dell'attacco verticale rimangono e, sino a quando i neutralizzatori di gravità rimarranno confinati nei fumetti di fantascienza, l'unica soluzione consiste ancora nel binomio paracadute - aereo da trasporto ».

E' anche da ricordare che l'aliante può considerarsi ormai messo da parte perchè, in definitiva, è risultato fragile, poco stabile e non recuperabile. Si è addivenuti invece alla costruzione di aerei speciali i quali, dopo l'atterraggio, possono staccare la fusoliera con l'intero carico e ripartire per andare a prenderne un'altra già carica alla base; è evidente l'enorme guadagno di tempo che tale sistema comporta.

A conclusione di queste note vorrei porre un chiarimento. E' assolutamente fuori dalle mie intenzioni porre in discussione la necessità, in una guerra futura, delle G.U. terrestri, siano esse di fanteria, alpine o corazzate. In altre parole nessuno creda che io pensi che le battaglie si possano vincere con i soli paracadutisti.

L'evoluzione della tecnica e le prevedibili esigenze di una guerra futura portano però a considerare l'aereo come mezzo normale di trasporto; lo sfruttamento di tale mezzo, nel campo tattico ed in quello strategico, porta come naturale conseguenza la necessità delle aviotruppe.

LA 5900
E L'IMPIEGO DELLE ARTIGLIERIE C. C.

Ten. col. d'art. Antonino Papale

La circolare 5900 porta come titolo « Norme di impiego delle artiglierie c.c. divisionali ». La parola « divisionali » ha creato degli errori di interpretazione che credo opportuno subito chiarire.

Fino al 1953 le artiglierie c.c. erano in dotazione esclusivamente a reparti divisionali. Infatti prima esistevano i reggimenti di art. c.c., in misura di uno per divisione; in seguito questi si trasformarono in reggimenti di artiglieria da campagna ed ebbero in sè un sottoraggruppamento c.c. che doveva essere costituito su due gruppi, dei quali uno su pezzi semoventi. Anche qui era nella divisione che esisteva un sottoraggruppamento c.c., e perciò si considerava divisionale. Con l'ultima trasformazione delle artiglierie divisionali la divisione ha perduto delle artiglierie c.c. e sono sorti i reggimenti di artiglieria semovente di C. A. su un gruppo da campagna e due gruppi semoventi c.c.

In conseguenza di ciò tanti si sono chiesti se la « 5900 » era sempre operante anche per le artiglierie c.c. di C. A., oppure se per queste si dovevano seguire delle norme di impiego particolari. Alla domanda si risponde facilmente nel senso che il gruppo c.c. sottostà agli stessi principi d'impiego, sia che faccia parte di un reparto indivisionato, sia che faccia parte di un reparto di una grande unità di ordine superiore.

Il reggimento di artiglieria di C. A. è un ente disciplinare e addestrativo; i suoi tre gruppi vengono impiegati in campi diversi: quelli c.c. andranno normalmente decentrati alle divisioni più soggette agli attacchi di mezzi corazzati; e quando saranno impiegati direttamente dal comando di C. A. avranno sempre il compito solito della distruzione del carro armato e la solita possibilità di azione entro la distanza di 800-1200 metri circa.

Perciò l'artiglieria c.c. dovrà essere sempre impiegata con gli stessi principi, beninteso nel suo compito normale, da qualsiasi or-

dine di unità che l'abbia in dotazione organica o come mezzo di rinforzo.

Esposto questo concetto è necessario affermare un altro principio e cioè quello che il pezzo semovente c.c., nel suo normale impiego, si differenzia da un carro armato. Perciò il suo impiego deve essere fedele alle norme d'impiego dell'artiglieria c.c. in genere. Data la sua attitudine ai movimenti fuori strada e la facilità che ha di passare dall'ordine di marcia all'ordine di combattimento, sarà più idoneo del pezzo su affusto a ruote alla manovra degli schieramenti.

Immaginare che il pezzo semovente c.c. muova incontro ai carri armati allo scoperto e, similmente a questi ultimi, si fermi per il tempo necessario a far fuoco per riprendere dopo la sua corsa verso il nemico, significa semplicemente impiegare il pezzo semovente c.c. non come tale ma come carro armato; ed in questo caso bisogna abbandonare le norme di impiego delle artiglierie c.c. ed ispirarci alle norme di impiego delle unità carriste.

Vi è stato chi ha affermato che il pezzo semovente c.c. deve concorrere ad appoggiare le unità blindate e corazzate nel loro attacco contro posizioni presidiate da reparti di fanteria. E' logico che avendo dei semoventi c.c. si possono impiegare in compiti del tutto eccezionali quando non è necessario il loro impiego normale; ma bisogna parlare, in tal caso, di impiego non in funzione di mezzi controcarri.

Il pezzo.

Compito.

La circolare 5900 è chiara nello specificare il compito normale del pezzo c.c., che è *la distruzione dei carri armati nemici.* Compito preciso ed unico.

Ne consegue che l'obiettivo del pezzo c.c., essendo un carro armato, è sempre in moto ed agisce sempre attaccando. Di contro il pezzo c.c. agisce sempre, nel suo impiego normale, da fermo, sfruttando per il mascheramento e la valorizzazione della sua azione di fuoco il terreno, attendendo in agguato il nemico, a distanza utile, e fulminandolo con azione rapida e di sorpresa.

Quindi anche il pezzo c.c. semovente agisce normalmente sempre da fermo, in atteggiamento difensivo; i cambi di posizione ed i movimenti in genere rappresentano per lui dei momenti di crisi;

perciò devono essere eseguiti con la massima celerità, oculatezza e segretezza.

L'agguato anche per il pezzo c.c. semovente è un fattore di capitale importanza per il successo della sua azione. Se il semovente è scorto in precedenza, è un pezzo perduto perchè dovendo duellare con il carro armato a distanza maggiore di quella di perforazione, si trova fortemente handicappato per l'inferiorità della sua corazzatura. Inoltre, dato che l'impiego dei mezzi corazzati è fatto a massa con atteggiamento offensivo, il pezzo c.c. si troverà sempre a duellare con forze preponderanti; ecco la necessità del suo atteggiamento difensivo con conseguente valorizzazione del fuoco sfruttando il terreno, e con azione d'agguato.

Per far risaltare maggiormente la necessità che il pezzo c.c. sia solo impiegato per il suo compito normale, la 5900 non parla di compiti eventuali; dice solamente che in casi « eccezionali e temporanei » il pezzo c.c. potrà essere impiegato per battere obiettivi per cui sia necessaria una grande tensione della traiettoria, una forte forza viva d'urto e precisione di tiro.

Si può interpretare da ciò che la circolare 5900 fissa subito implicitamente il principio che il pezzo c.c., unica arma idonea a svolgere un'azione di grande rilievo nella guerra moderna, deve essere distratta dal suo normale compito solo nel caso eccezionale che, dovendo battere d'urgenza un obiettivo di carattere particolare, non ci siano per il momento sottomano, armi idonee allo scopo. La parola « temporaneamente » ci dice ancora che bisogna tendere a sganciare nel più breve tempo possibile il pezzo c.c. da questo compito di carattere eccezionale.

Caratteristiche essenziali del pezzo c.c.

Sono conseguenza del compito, e cioè:

— azioni alle brevi distanze (sugli 800-1.200 metri);
— puntamento diretto;
— intervento per pezzo su iniziativa del capopezzo.

Il pezzo c.c. è perciò l'unità elementare di tiro. Ha una propria caratteristica individualità.

Da quanto sopra risulta in maniera lampante la grande personalità del capopezzo il quale, agendo nella zona più avanzata e più cruenta della battaglia, contro un nemico oltre che potentissimo nella

sua parte sostanziale, impressionante nel suo aspetto e nel suo movimento, deve da solo iniziare, condurre e risolvere l'azione alle brevissime distanze.

I capipezzo ed i serventi controcarri, durante l'azione, operano da soli; i quadri superiori agiscono su di loro solo nel campo dell'addestramento, nella preparazione disciplinare e spirituale e nell'organizzazione tattico-logistica. Pertanto la selezione del personale per i reparti c.c. deve essere accurata. Nei quadri deve predominare l'animatore, l'organizzatore; nei gregari lo spirito di sacrificio. Lo spirito di corpo e l'entusiasmo in questa specialità devono toccare i più alti valori possibili.

La specialità c.c. è una specialità di spiccata caratteristica particolare; le predesignazioni e le assegnazioni dovrebbero avvenire sotto un profilo di specializzazione differenziato da tutti quelli dei serventi delle altre specialità di artiglieria. I reparti dovrebbero essere particolarmente curati sotto lo stesso concetto con cui si devono curare i reparti di fanteria ed i reparti blindati e corazzati.

La sezione è l'unità elementare d'impiego; il comandante di sezione, agisce in un campo diverso da quello del capopezzo. Infatti, mentre il capopezzo organizza e conduce la vita e l'azione del proprio pezzo, il comandante di sezione deve organizzare il movimento, l'osservazione ed il centro raccolta notizie; far funzionare i rifornimenti, studiare e riconoscere itinerari e nuove postazioni, ecc.

Quindi il capopezzo ed il comandante di sezione svolgono le loro attività in due campi diversi che si realizzano in sistema e contemporaneamente.

Da ciò ne deriva che una sola persona non può svolgere queste due funzioni; ed allora si presenta la necessità, nelle sezioni semoventi, di dare al comandante di sezione un mezzo di trasporto particolare perchè egli non trova posto sui pezzi, che non permettono un equipaggio superiore a quello strettamente necessario e prescritto.

Spesso si fa fare al comandante di sezione anche il capopezzo di uno dei pezzi della sezione, cosa che, come detto sopra, è irrealizzabile nel campo operativo e perciò deleteria perchè falsa l'addestramento.

Caratteristiche tecnico-tattiche delle artiglierie c.c.

I reparti di artiglieria c.c. possono essere armati con cannoni su affusto a ruote o con cannoni su affusti semoventi. Vi sono delle

caratteristiche comuni alle due specie di materiale, mentre ogni specie di materiale ha le sue caratteristiche particolari.

Le caratteristiche comuni alle due specie sono:

— alte velocità iniziali, per avere alte velocità di arrivo a 800 ÷ 1200 metri;

— traiettorie molto tese, per avere grande precisione di tiro;

— traiettorie di brevissima durata, per ridurre al minimo la differenza tra la posizione del carro al momento della partenza del colpo ed al momento dell'arrivo;

— grande celerità di tiro, perchè l'azione deve essere rapida.

Le artiglierie c.c. soffrono delle seguenti caratteristiche negative:

— l'azione a visione diretta le costringe ad adoperare posizioni non defilate: inconveniente tanto più grave in quanto hanno le distanze di tiro utili molto brevi (800 ÷ 1200 metri);

— la grande vampa e fumo le rende visibilissime durante l'azione e perciò questa deve essere di sorpresa, rapida e risolutiva.

I due tipi di materiali si differenziano perchè:

— le artiglierie semoventi, rispetto a quelle su affusto a ruote, godono del vantaggio di poter percorrere il terreno fuori strada con relativa facilità. Possono passare con immediatezza dalla formazione di marcia a quella di combattimento;

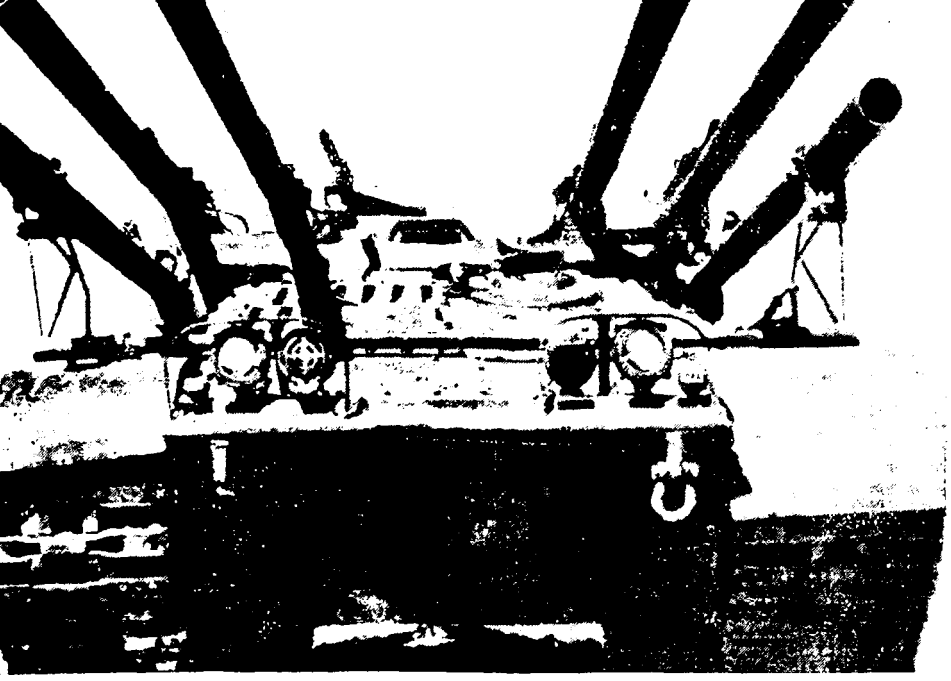
— la corazzatura gli permette di muoversi con maggiore facilità nelle zone più avanzate, perchè sono protette dall'azione delle schegge e da quella delle armi portatili;

— inoltre le artiglierie semoventi possono agire rapidamente in un settore di 360°.

Hanno lo svantaggio di essere meno occultabili, data la loro rilevante mole; e se il mezzo di traino si guasta, si rende inefficiente tutto il pezzo.

Ordinamento tattico.

Abbiamo già detto che il compito normale delle artiglierie c.c. è unico, chiaro e preciso: la messa fuori combattimento di mezzi corazzati nemici. Perciò i criteri di schieramento, i metodi di impiego rimangono invariati per qualsiasi ordine di unità di artiglieria c.c. Consisteranno sempre nel trovare una zona di schieramento idonea a sbarrare la strada ai carri armati nemici con azione ravvicinata di sorpresa (l'agguato), rapida e risolutiva. E' nel quadro delle



L'« Ontos », nuovissimo veicolo controcarri della marina statunitense, armato con 6 cannoni senza rinculo da 106 mm, 4 fucili da 12,7 mm, indicatori di bersaglio e una mitragliatrice da 7,62. La maggior parte delle armi è sistemata allo scoperto. (Foto Associated Press).

unità che hanno in organico o di rinforzo le artiglierie c.c. che si presentano differenti problemi in funzione dell'atteggiamento che devono assumere dette unità e del momento tattico in cui devono impiegare queste artiglierie.

Le artiglierie c.c. possono operare alle dirette dipendenze del comandante che le ha in organico, oppure possono essere decentrate.

L'accentramento dei mezzi è sempre conveniente in linea di massima, ma certe volte, per necessità imposte dal terreno, per particolari momenti tattici che impongono particolari articolazioni tattiche, potrà presentarsi la necessità di decentrare una certa aliquota di artiglierie c.c.

Quando le artiglierie c.c. erano divisionali, il discorso filava bene; ma adesso che le artiglierie c.c. le ha il C. d'A. in funzione di « banca delle artiglierie c.c. » sono del parere che, come caso normale, anzi, normalissimo, le artiglierie c.c. si vedranno decentrate. E allora? E allora, siccome la circolare 5900 nel paragrafo 11 della par-

te terza, a pagina 16, mette sullo stesso piano le artiglierie c.c. organiche e quelle date alla divisione di rinforzo, si deve concludere che la posizione di artiglierie c.c. accentrate o decentrate si deve intendere secondo l'ordinamento che queste acquistano rispetto alla divisione.

Se ciò non fosse, si verrebbe sempre ad avere artiglierie che nello stesso tempo sono decentrate per l'unità che le ha date in rinforzo, e a compito vincolato per le unità che le impiega, con la sola eccezione di quando verrebbero impiegate direttamente dal comando di C. d'A.

Le artiglierie c.c. non decentrate e schierate si dicono « schierate con compito vincolato ».

Un principio basilare sull'impiego delle artiglierie c.c. è quello di tendere a contrapporre alla massa dei mezzi corazzati la massa delle artiglierie c.c. Se con le artiglierie c.c. si potesse fare una manovra del fuoco a grande raggio; come per le normali artiglierie, basterebbe schierare queste in maniera tale da poter spostare tempestivamente il tiro. Ma ciò non è possibile con le artiglierie c.c. perchè il loro raggio di azione si limita intorno ai 1000 metri. Ne consegue che con le artiglierie c.c., al posto della manovra del fuoco, bisogna fare la manovra dei mezzi; e per concentrare il tiro c.c. in una zona, occorre prima concentrare in questa zona i pezzi. Il comandante pertanto non potrà avere nelle sue mani una riserva di fuoco, ma avrà invece una riserva di artiglierie c.c. per poter tempestivamente variare e dosare gli schieramenti in atto. Per soddisfare questa esigenza di carattere così importante e delicato sarà sempre necessario una riserva c.c.

Le artiglierie non decentrate e tenute in riserva si dicono « artiglierie c.c. di manovra ».

Dipendenze.

La circolare 5900 definisce chiaramente le dipendenze nel campo operativo delle unità c.c. come segue:

— le unità di artiglieria c.c. decentrate passano alle dirette dipendenze del comandante dell'unità cui sono state assegnate e da questi ricevono ordini per lo schieramento e per l'azione;

— le unità di artiglieria c.c. schierate con compiti vincolati assumono lo schieramento iniziale e assolvono i compiti stabiliti dal comandante di divisione, tramite il comandante dell'artiglieria divisionale.

In dipendenza dell'evolversi della situazione, tali unità possono subire mutamenti nello schieramento da parte dei comandanti delle unità nel cui ambito territoriale sono eventualmente schierate; non nei compiti che devono sempre rimanere quelli stabiliti dal comandante di divisione;

— le unità di artiglieria c.c. di manovra dipendono dal comandante della divisione, il quale — valendosi del comandante dell'artiglieria divisionale — ne fissa schieramento iniziale, compiti ed interventi, in stretta aderenza al suo concetto operativo.

Impiego.

Le armi c.c. formano l'ossatura di una organizzazione difensiva e costituiscono lo scudo protettivo per le truppe attaccanti; quindi devono agire, oltre che in sistema tra di loro, anche in armonia agli schieramenti e movimenti dei reparti a protezione dei quali operano.

Le artiglierie campali possono intervenire nell'azione c.c. in due maniere:

— con puntamento diretto, alle brevi distanze; allora diventano delle artiglierie c.c. e seguono le norme tecniche e tattiche di queste ultime;

— con azioni di interdizione o sbarramento.

La circolare 5900 parla di concentramenti o sbarramenti.

La parola « concentramenti » indica la maniera di distribuire i colpi nella zona di arrivo, non indica un'azione di fuoco; i concentramenti che le artiglierie campali eseguono su carri armati in movimento sono azioni di interdizione: ecco perchè al posto di « concentramenti » ho creduto opportuno mettere « interdizione ».

Il terreno, lo sfruttamento degli ostacoli passivi ed attivi, l'azione delle armi della fanteria, il concorso delle artiglierie campali sono fattori che influenzano il comandante circa l'impiego delle artiglierie c.c. Tra tutti, il terreno è il più importante ed il primo a rivelarci il valore del fattore di probabilità di attacco di carri armati nemici.

Artiglierie c.c. possono essere impiegate nell'ambito di tutti i reparti di fanteria, quando sarà necessario aumentare il potenziale c.c. di quei reparti, o quando particolari esigenze consigliano di non distogliere i mezzi c.c. della fanteria dai loro normali compiti. Ma questi decentramenti devono essere consigliati da ben valutate necessità perchè, come è detto nella circolare 5900, le artiglierie c.c. devono

essere impiegate di preferenza sul piano divisionale, con concetto unitario.

Abbiamo detto che le artiglierie c.c. operano assumendo, nel limitato quadro dei loro reparti, atteggiamento difensivo; perciò, come conseguenza naturale, devono essere scaglionate in profondità perchè il nemico, oltre ad assumere una ordinanza di attacco idonea alla rottura (ampiezza della fronte di attacco), attaccherà con uno scaglionamento in profondità idoneo alla penetrazione.

Criterio fondamentale d'impiego delle artiglierie c.c. è quello di contrapporre al concentramento dei carri armati nemici la massa delle artiglierie c.c. Per raggiungere ciò occorre prevedere e organizzare in modo che gli schieramenti siano in funzione delle probabili direttrici di attacco dei mezzi corazzati nemici, e che la densità di schieramento dei pezzi sia proporzionata alla portata delle suddette direttrici di attacco.

Il giuoco delle previsioni lascia sempre un margine all'imprevisto; perciò, durante l'azione, è sempre necessario prendere provvedimenti per plasmare e dosare opportunamente gli schieramenti e predisporli in modo da renderli maggiormente rispondenti alla realtà dell'attacco dei mezzi corazzati nemici. Si raggiunge ciò con la manovra degli schieramenti e l'impiego tempestivo della riserva controcarro, costituita dalle artiglierie c.c. di manovra.

Pertanto le artiglierie semoventi sono le più idonee, se non proprio le uniche, per il giuoco e la dosatura degli schieramenti, azione durante, mentre le artiglierie trainate si possono manovrare solo quando non sono impegnate; la manovra di queste ultime risulterà alquanto difficoltosa per la loro inadattabilità ai movimenti fuori strada, per la mancanza di protezione dei serventi e per la lentezza nel passare dall'ordine di marcia all'ordine di combattimento.

Una delle caratteristiche dell'azione del mezzo corazzato è la celerità dell'attacco. A ciò bisogna opporre la sorpresa del fuoco c.c., ottenuta con l'occultamento delle posizioni e l'organizzazione di una osservazione spinta fino alle minime unità (sezione) che segnali tempestivamente la presenza del nemico e che faccia anche da centro raccolta notizie.

Impiego delle unità c.c. nell'azione offensiva.

Durante l'attacco, l'azione c.c. si deve vedere in continua evoluzione nel tempo e nello spazio per poter seguire i reparti attaccanti

e dar loro la sicurezza, specialmente nei fianchi ed a tergo; perciò in questa fase l'azione c.c. e l'ostacolo avranno un impiego limitato ed occasionale.

L'azione c.c. nell'azione offensiva si esplica: durante la marcia al nemico; prima dell'attacco, a protezione della base di partenza; attacco durante, a protezione dei fianchi delle colonne attaccanti; dopo l'attacco, durante il consolidamento.

Marcia al nemico.

Considerando una colonna motorizzata preceduta dall'esplorazione vicina e dall'avanguardia, è necessario premunirla contro azioni di carri in piccole formazioni che, riusciti a scivolare attraverso le maglie dei blindati e dei corazzati in copertura, cerchino di attaccare di sorpresa la colonna per rallentarne il movimento e minarne il morale.

La difesa c.c. sarà affidata a sezioni semoventi che muoveranno in testa, in coda e scaglionati lungo tutta la lunghezza della colonna. In questo caso il combattimento semovente - carro armato avrà una particolare fisonomia perchè richiederà la massima immediatezza d'intervento, fino al punto di imporre al semovente l'accettazione di un vero duello allo scoperto. Da ciò è necessario che, marcia durante, la colonna sia fornita di un ottimo servizio di avvistamento.

Senza semoventi, la difesa di una colonna motorizzata è alquanto problematica; le artiglierie trainate dovrebbero marciare in testa alla colonna e, in caso di necessità, schierarsi e reinserirsi nella colonna stessa alla prima sosta. Possono essere inoltre scaglionate lungo il percorso, occupando preventivamente posizioni a sbarramento di zone maggiormente idonee all'azione di carri nemici.

L'avanguardia ha molte probabilità d'incontrarsi con carri armati nemici; il suo compito principale è quello di smuovere gli ostacoli che incontra, per rendere più spedito e meno faticoso il movimento della colonna; perciò l'assegnarle in proprio dei mezzi c.c. dovrebbe essere provvedimento opportuno ed economico.

Nel caso che l'avanguardia sia stata arrestata e lo schieramento della colonna sia inevitabile, sarà il comandante del reparto c.c. dato in rinforzo all'avanguardia che studierà il probabile schieramento futuro c.c. e con i mezzi suoi e quelli dei reparti di fanteria e inizierà a mettere in atto lo schieramento studiato.

ORGANIZZAZIONE DELL'ATTACCO.

Le colonne di attacco della divisione, nella fase che precede l'inizio dell'attacco, occupano e sostano nelle rispettive basi di partenza.

In questa fase vi è la possibilità che il nemico, con incursioni di carri armati, tenti di iniziare quel logoramento morale e materiale che il difensore sempre si propone di effettuare sull'attaccante prima che questi investa la posizione di resistenza.

Artiglierie c.c.: in questa fase, dovranno essere schierate per proteggere le basi di partenza della colonna, se i mezzi della fanteria non dovessero essere sufficienti, e per sbarrare il passo a mezzi corazzati nemici che tentassero un aggiramento orizzontale, infiltrandosi attraverso gli intervalli esistenti fra le basi di partenza delle singole colonne.

Attacco.

Il contrattacco nemico con mezzi corazzati può verificarsi mentre le colonne di attacco muovono verso il loro obiettivo; la parte più sensibile delle colonne sarà costituita dai fianchi; perciò reparti di artiglieria c.c. dovranno proteggere i fianchi delle colonne attaccanti con opportuni sbalzi a mezzo di scavalcamenti successivi. Quando le colonne di attacco, raggiunto l'obiettivo, devono consolidarsi, le artiglierie c.c. dovranno schierarsi in concorso al consolidamento con la massima immediatezza, perchè la loro assenza può essere causa principale della perdita di ciò che l'attaccante con tanti sacrifici ha guadagnato. La dottrina inglese prescriveva che le artiglierie c.c. dovevano giungere nella posizione di consolidamento non più tardi di un quarto d'ora dopo la conquista dell'obiettivo di attacco. Fissare un tempo è cosa azzardata, ma dire di tendere a fare arrivare le artiglierie c.c. immediatamente dopo la conquista dell'obiettivo è una affermazione necessaria.

Se dopo aver conquistato i primi obiettivi la divisione prosegue la sua azione con un'avanzata di tutte le forze, riserva compresa, potremo vedere, che, mentre la riserva avanza, le prime colonne di attacco, abbandonati gli obiettivi già occupati, si affiancano nell'azione alla riserva stessa. In questo momento il nemico può giuocare l'ultima carta e scagliare un potente contrattacco con tutte le sue forze corazzate disponibili per tentare di capovolgere la situazione.

Ed ecco che in questa fase la protezione dei fianchi delle forze attaccanti dovrebbe essere fatta con tutte le artiglierie c.c. disponibili, dato che ormai l'unica necessità del nemico è quella di attaccare le truppe più avanzate. Inoltre lo sbarramento c.c. è necessario, oltre che per svolgere una pura protezione dei fianchi, anche per dare un tempo di arresto ai mezzi corazzati nemici e dare il tempo, al comandante di affrontare il contrattaccante con altri mezzi corazzati.

Nello sfruttamento del successo le azioni si fanno sporadiche e frazionate. Si avranno delle azioni di mezzi corazzati nemici in numero limitato che cercheranno di aprire la strada a forze in ritirata, o rallentare il rastrellamento che fa l'attaccante. In questa fase sezioni semoventi dovranno seguire da vicino le altre truppe, ed occupare preventivamente delle posizioni particolari.

Nell'inseguimento il concetto d'impiego dei mezzi c.c. concorda con quello già detto per la marcia al nemico.

AZIONE DIFENSIVA.

Nella difesa l'organizzazione c.c. è la principale ossatura di tutto il sistema difensivo.

Si tratta di un lavoro organizzativo complesso allo scopo di effettuare uno schieramento c.c. a favore di un dispositivo fisso e ben determinato nello spazio (area difesa - settore di area difesa - gruppo di capisaldi - caposaldo) e di organizzare un'azione c.c. per la manovra e la variabilità di densità degli schieramenti, ed il concorso alla reazione di movimento.

Pertanto l'artiglieria c.c. può essere impiegata:

Nella zona di sicurezza in rinforzo ai posti di sbarramento.

Questo impiego, che la circolare 5900 considera eventuale, è realmente un impiego poco adatto alle artiglierie c.c. le quali normalmente non saranno mai troppe e dovranno sempre essere impiegate con parsimonia contro obiettivi consistenti ed in azioni determinanti.

Il rinforzo ai posti di sbarramento è un impiego per il quale è necessario il decentramento con recupero a breve scadenza; perciò dovrà a priori ben chiaramente essere specificato come, dove e quando questi reparti devono rientrare alle dirette dipendenze di chi precariamente le decentra.

Nella posizione di resistenza. Il fuoco di arresto, in genere, della difesa, deve rispondere allo scopo di colpire il nemico con la mas-

sima efficacia davanti alla linea di resistenza e di seguirlo nella sua avanzata nell'interno della posizione di resistenza.

A questo requisito deve pienamente rispondere anche l'azione delle armi c.c.; ed è per questo che potremo vedere le artiglierie c.c.:

— decentrate ai capisaldi per rinforzare il fuoco delle armi c.c. della fanteria; impiego eventuale che richiede una valutazione preventiva ben ponderata;

— schierate sempre nei capisaldi, con compiti vincolati, per la realizzazione delle linee di saldatura c.c. tra i vari capisaldi. Impiego questo ben più probabile di quello specificato precedentemente, ed attuato con una densità in funzione della maggiore facilitazione che il terreno offre ai mezzi corazzati nemici.

Per lo schieramento nei capisaldi bene si adattano anche le artiglierie su affusto a ruote.

La circolare 5900 dice che le caratteristiche di peso ed ingombro delle attuali artiglierie in dotazione, consigliano di massima l'impiego nei capisaldi di secondo ordine.

Io credo che quando si tratta di artiglierie c.c. che devono aspettare a pie' fermo, nell'interno di un caposaldo, l'urto del nemico, la loro ubicazione nei capisaldi sia indipendente dall'ordine cui appartengono questi capisaldi: una volta impegnate, in qualsiasi luogo esse si trovino, hanno le medesime difficoltà di azione e di sganciamento.

Artiglierie c.c. possono essere schierate nell'intervallo fra i capisaldi quando ce lo consigli il terreno oppure lo imponga l'andamento dell'azione, sempre quando si reputa che in certi tratti maggiore deve essere lo scaglionamento in profondità delle artiglierie c.c.

Le altre artiglierie devono essere impiegate nella zona di schieramento per dare profondità alla difesa c.c.

La circolare 5900 dà un quadro particolare di come devono essere schierate queste aliquote di artiglieria c.c. Si può desumere che i pezzi a ruote, come sempre, sono mezzi c.c. da posizione, che non possono essere impiegati per seguire mezzi in movimento e perciò non adatti a funzionare come riserva c.c.: cosa che può fare egregiamente il pezzo semovente che non ha limitazioni nell'impiego specifico.

La circolare 5900 completa il quadro dell'impiego delle artiglierie c.c. e prende in esame tutti i casi particolari del combattimento; noi, in queste brevi note abbiamo fissato la nostra attenzione solo sui

principi generali d'impiego ed all'azione offensiva e difensiva, ricavando le seguenti conclusioni:

1ª - che il capopezzo ed il comandante di sezione, essendo due figure preminenti in quanto comandanti dell'unità elementare, di tiro il primo, e dell'unità elementare d'impiego il secondo, non possono in alcun caso fondersi dovendo, durante l'azione, agire contemporaneamente in campi diversi;

2ª - che il personale dei pezzi c.c. essendo destinato ad agire nella zona più cruenta della battaglia contro un nemico potente, fugace, sempre aggressivo ed impressionante, deve essere sceltissimo per quanto riguarda addestramento e doti psicofisiche;

3ª - che i quadri si trovano sempre di fronte a problemi d'impiego e di valorizzazione spirituale, piuttosto che a problemi tecnici;

4ª - che il terreno, essendo fattore determinante per l'impiego del mezzo corazzato, è egualmente fattore decisivo circa l'opportunità dell'impiego dell'artiglieria c.c.;

5ª - che l'artiglieria c.c. ha ragione di esistere solo per sopraffare il suo più degno obiettivo, cioè l'attacco in massa di mezzi corazzati. Ogni altro impiego deve essere fatto in casi eccezionali e che abbiano il carattere della temporaneità;

6ª - che non esiste fase della battaglia dove non sia contemplata l'azione c.c., alla quale possono sempre concorrere le artiglierie campali con compiti che trascendono dalla loro difesa vicina;

7ª - che sia nella fase dinamica che nella fase statica della battaglia, lo schieramento c.c. sempre si trasforma con la predominante necessità, della immediatezza oltre la necessità della tempestività;

8ª - che l'agguato è sempre quella caratteristica verso cui deve tendere lo spirito di ogni artigliere c.c.;

9ª - che l'azione c.c. deve essere, oltre che prevista, minuziosamente organizzata nei minimi particolari in fase preparatoria, ed attuata con la massima prontezza e decisione in fase di esecuzione;

10ª - che la manovra delle artiglierie c.c. è una manovra di schieramenti e non di traiettorie. La riserva c.c. è una riserva di mezzi e non di fuoco.

SORPRESA ED EFFICACIA REALIZZATE COL TIRO DI ARTIGLIERIA MEDIANTE L'IMPIEGO DI RELAZIONI ANALITICHE

Gen. Mario Abeille

Le conclusioni tratte da un più approfondito studio sull'argomento, riportato nel fascicolo di maggio di questa Rivista Militare, col titolo: « Nuovo procedimento di trasporto di tiro in particolari circostanze » ci sembrano interessanti e pertanto abbiamo pensato di farne oggetto delle presenti note.

Per i lettori che non avessero preso visione dell'articolo suddetto, lo riepiloghiamo brevemente. Con esso si dà la formula:

$$\mp \Delta D\,\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen} \alpha \operatorname{sen} (\gamma \mp \theta)}{\operatorname{sen} (\alpha \pm \theta) \operatorname{sen} \gamma} - 1 \right] \qquad [1]$$

la quale consente di determinare la misura ΔD della deviazione in gittata, rispetto all'obiettivo, del centro di un gruppo di colpi, in percento della distanza corrispondente all'alzo impiegato nel gruppo.

Per risolvere la [1] bisogna ovviamente conoscere gli angoli: α (obiettivo - osservatorio - pezzo base), γ (parallasse dell'obiettivo rispetto alla congiungente osservatorio - pezzo base) e θ (deviazione media dei colpi del gruppo rispetto al piano di osservazione).

Per la misura rapida degli elementi suddetti occorre sia nota la direzione osservatorio - pezzo base e pertanto vi sia possibilità di scorgere, dall'osservatorio, la posizione del pezzo base; esigenza che limita indubbiamente il campo dell'applicabilità del metodo e ciò è stato obiettivamente riscontrato dal Direttore della Rivista con una sua nota in testa all'articolo.

Noi siamo grati al Direttore per i rilievi fattici perchè essi ci hanno indotti ad approfondire il nostro studio che, *con l'esclusione del vincolo del collegamento visivo* tra osservatorio e pezzo base, ha ampliato i limiti della sua applicabilità. Nel nostro nuovo studio abbiamo considerato i due casi:

1° *caso.* Il tiro si effettua coi vigenti metodi regolamentari ma non si è sicuri della distanza dell'obiettivo od anche, essendo sicuri della distanza, si vuole realizzare la sorpresa.

2° *caso.* Si deve battere efficacemente e di sorpresa un obiettivo all'infuori dell'organizzazione topografica del tiro perchè essa non è ancora a punto.

Dopo di avere brevemente esposti i due casi suddetti, daremo, in appendice, un cenno su un moderno calcolatore a proiezione il cui uso renderebbe oltremodo semplice e spedito l'applicazione pratica del 2° caso. Infine accenneremo alla genesi delle nostre relazioni analitiche al fine di convincere il lettore che esse sono perfettamente rigorose.

1° CASO.

Dall'ulteriore esame della [1] abbiamo riscontrato che un errore, anche se non lieve, commesso su α *influisce in modo pressochè trascurabile* sul valore del ΔD. Ciò è evidente se si considera che per α grande (valori a destra ed a sinistra di 1600^{00} in un notevole intervallo) senα varia lentamente e che per θ piccolo un errore commesso su α influisce pochissimo sul rapporto $\frac{\operatorname{sen}\alpha}{\operatorname{sen}(\alpha \pm \theta)}$ e conseguentemente sulla [1].

Premesso ciò e tenuto conto che:

— il caso di α grande e di θ piccolo è quello che si verifica nella pratica applicazione del metodo;

— il valore di γ si può dedurre indipendentemente da α; ne consegue che non è necessario, per la conoscenza di α, il collegamento visivo tra O e P, potendosi esso sempre rilevare, in modo più o meno approssimato, con metodo speditivo da una carta topografica e senza che la sua approssimazione, per quanto si è detto, pregiudichi l'attendibilità del ΔD.

In pratica, riferendoci alla *figura 1*:

— α si ha dalla differenza tra la direzione $\hat{e}$ del pezzo base, *misurata sulla carta topografica,* e quella φ dell'obiettivo, misurata sul terreno;

— γ si deduce per differenza tra la direzione φ dell'obiettivo, misurata dall'osservatorio e quello φ_0 topografica, che si è data al pezzo base, per la effettuazione del gruppo di colpi.

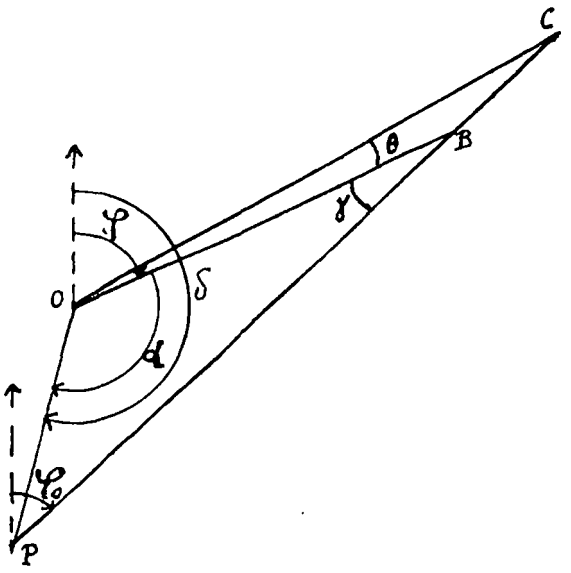


Fig. 1.

La [1], per quanto precede, può essere applicata anche quando non vi sia possibilità di scorgere dall'osservatorio la zona di postazione della batteria. Essa pertanto, a noi sembrerebbe, possa rappresentare un mezzo sicuro per ottenere rapidamente la misura della deviazione in gittata di un gruppo di colpi, effettuato con dati determinati secondo le norme regolamentari, quando si vuole realizzare sorpresa ed efficacia.

Esempio:

a) dall'osservatorio *si vede* il pezzo base e si abbiano: $\alpha = 1748^{00}$, $\gamma = 356^{00}$, $\theta = 22^{00}$; sarà:

$$-\Delta D\ \% = 100 \left[\frac{\text{sen } 1748^{00} \text{ sen } 334^{00}}{\text{sen } 1770^{00} \text{ sen } 356^{00}} - 1\right] = 100\ [0{,}9437 - 1] = 5{,}63;$$

b) dall'osservatorio *non si vede* il pezzo base e nella determinazione di α sulla carta topografica, con metodo speditivo, sia stato commesso un errore di + 22°°; sarà:

$$-\Delta D\ \% = 100 \left[\frac{\text{sen } 1770^{00} \text{ sen } 334^{00}}{\text{sen } 1792^{00} \text{ sen } 356^{00}} - 1\right] = 100\ [0{,}9441 - 1] = 5{,}59.$$

L'errore commesso è dato da $\Delta D\ \% = 0{,}04$ il che vuol dire 4 metri per $D = 10.000$ metri. Esso ci sembra irrilevante e comunque assai minore di quello dovuto al graficismo qualora si ricorresse a determinazioni grafiche.

Per effettuare il suddetto confronto ci siamo serviti di una tavola di logaritmi a cinque decimali e poichè questa riporta le funzioni trigonometriche in gradi sessagesimali abbiamo dovuto previamente convertire i millesimi in gradi, primi e secondi.

Usando un calcolatore a proiezione, del quale diamo brevi cenni in seguito, abbiamo avuto (v. *appendice*):

$$-\Delta D\% = 100 \left[\frac{\text{sen } 1770^{mo} \text{ sen } 334^{mo}}{\text{sen } 1792^{mo} \text{ sen } 356^{mo}} - 1\right] = 100\,[0{,}9440 - 1] = 5{,}60.$$

2° CASO.

La direzione ed il sito si determinano mediante le sottosegnate relazioni, da noi ricavate (come si vedrà in seguito), e che sono funzioni di *semplici misure angolari* effettuate dall'osservatorio. La distanza, come nel caso precedente, si determina mediante stima a vista e si assume un dato certamente lungo o certamente corto rispetto all'obiettivo. In particolare (v. *figura* 2):

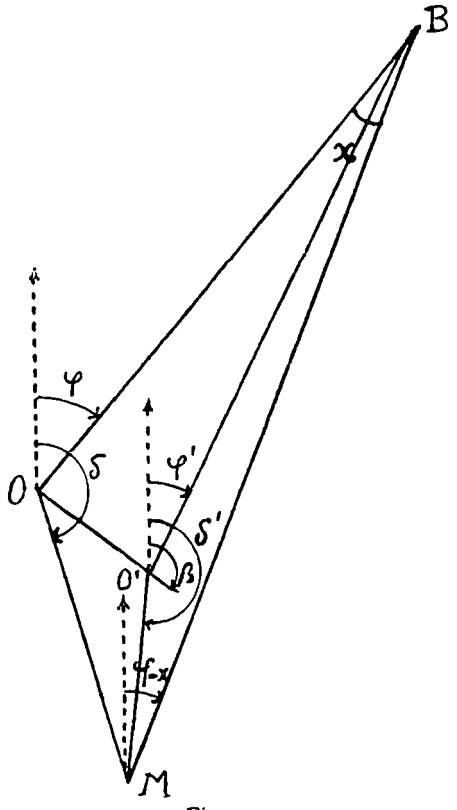


Fig. 2.

A) La direzione topografica $\gamma - \varkappa$ dell'obiettivo *B* si ottiene misurando:

— dall'osservatorio *O*: rispettivamente le direzioni φ di *B* e δ di un segnale *M* (visibile dall'osservatorio e dal pezzo base);

— da una stazione *O'* (situata a qualche centinaia di metri da *O*) gli angoli: φ', δ' e β;

e risolvendo la formula:

$$\varkappa = \text{arcotang} \frac{\text{sen}\,(\delta - \varphi)}{K - \cos(\delta - \varphi)} \qquad [2]$$

dove:

$$K = \frac{\text{sen}\,(\beta - \varphi')\ \text{sen}\,(\delta' - \delta)}{\text{sen}\,(\varphi - \varphi')\ \text{sen}\,(\delta' - \beta)}$$

Il segnale *M* deve rispondere al requisito di essere situato in modo che da esso si scorga l'osservatorio *O* e la zona della batteria (non occorre che si veda l'obiettivo) e che inoltre sia da quest'ultima a distanza tale da poter calcolare, con metodo speditivo, la convergenza $MBP = \varkappa_1$ (v. *figura 3*) ed ottenere così la direzione topografica $(\varphi - \varkappa) - \varkappa_1$ dell'obiettivo *B* riferita al pezzo base *P*.

Esempio:

Supponiamo che siano: $\delta = 2980^{00}$, $\delta' = 3046^{00}$, $\varphi = 922^{00}$, $\varphi' = 884^{00}$, $\beta = 1728^{00}$; per ricavare la direzione topografica di *B*, riferita ad *M*, si applica la [2] quindi si ha:

$$K = \frac{\text{sen}\ 844^{00}\ \text{sen}\ 66^{00}}{\text{sen}\ 38^{00}\ \text{sen}\ 1318^{00}}$$

dalla quale, col calcolatore, si ottiene:

$$K = 1{,}3312.$$

Tenuto conto che:

$$\cos(\delta - \varphi) = \cos 2058^{00} = -\cos 1142^{00} = -\text{sen}\ 458^{00},$$

sul calcolatore in corrispondenza di sen 458^{00} si legge 0,4342 pertanto:

$$\cos(\delta - \varphi) = -0{,}4342$$

e quindi sarà:

$$K - \cos(\delta - \varphi) = 1{,}3312 + 0{,}4342 = 1{,}7654.$$

Poichè sen 2058^{00} = sen 1142^{00} dal calcolatore infine si ha:

$$\varkappa = \text{arcotang} \frac{\text{sen}\ 1142^{00}}{1{,}7654} = 480^{00}$$

Si ha quindi che la direzione topografica dell'obiettivo *B*, riferita ad *M* è: $\varphi - \varkappa = 922^{oo} - 480^{oo} = 442^{oo}$.

Per stabilire un confronto abbiamo eseguito il calcolo con una tavola di logaritmi a cinque decimali ottenendo $\varphi - \varkappa = 441{,}4^{oo}$.

B) Il sito ε_{MB}, sotto il quale l'obiettivo *B* è visto dal segnale *M*, si ottiene dalla relazione:

$$\varepsilon_{MB} = \text{arcotang} \frac{\text{sen } (\alpha + \varkappa) \text{ tang } \varepsilon_{OB} - \text{sen } \varkappa \text{ tang } \varepsilon_{OM}}{\text{sen } \alpha} \quad [3]$$

in cui ε_{OB} ed ε_{OM} sono rispettivamente gli angoli di sito di *B* e di *M* misurati dall'osservatorio *O*.

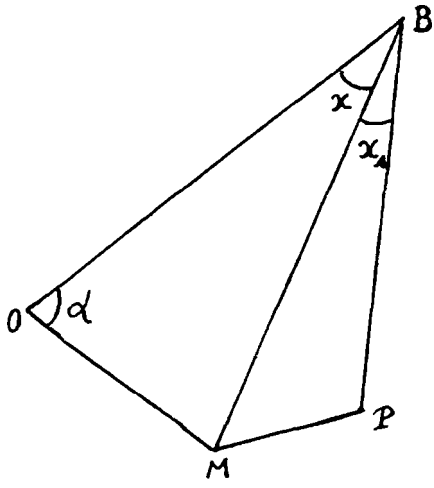


Fig. 3.

Nel caso che *M* non è nelle adiacenze del pezzo base *P* il sito ε_{PB} si ricava, come sopra, in funzione di: $\varkappa_1$ (precedentemente calcolato), ε_{MB} (ottenuto dalla [3]) e dagli angoli *BMP* ed ε_{MP} misurati da *M*.

Esempio:

Supponiamo che siano: $\alpha = 2058^{oo}$, $\varepsilon_{OM} = 64^{oo}$, $\varepsilon_{OB} = 110^{oo}$, tenuto conto che sen $(\alpha + \varkappa)$ = sen $(2058^{oo} + 480^{oo})$ = sen 2538^{oo} = sen 662^{oo} e che sen 2058^{oo} = sen 1142^{oo}, applicando la [3] si ha:

$$\varepsilon_{MB} = \text{arcotang} \frac{\text{sen } 662^{oo} \text{ tang } 110^{oo} - \text{sen } 480^{oo} \text{ tang } 64^{oo}}{\text{sen } 1142^{oo}}$$

da cui effettuando, col calcolatore, i prodotti che figurano al numeratore:

$$\varepsilon_{MB} = \text{arcotang}\ \frac{0{,}10822 - 0{,}02855}{\text{sen}\ 1142^{oo}} = \text{arcotang}\ \frac{0{,}07967}{\text{sen}\ 1142^{oo}}$$

la quale, mediante il calcolatore, ci dà: $\varepsilon_{MB} = 90^{oo}$.

Per stabilire il confronto abbiamo eseguito il calcolo anche con una tavola di logaritmi a cinque decimali ed abbiamo ottenuto: $\varepsilon_{MB} = 89{,}3^{oo}$.

Da quanto precede risulta che abbiamo modo di determinare tutti gli elementi per l'attuazione del gruppo di colpi e cioè: direzione, sito a distanza (stimata) e che pertanto possiamo riportarci al « 1° caso » per la determinazione del ΔD %.

Appendice.

Riteniamo di fare cosa gradita ai lettori dando un breve cenno, sul moderno calcolatore a proiezione da noi usato per la soluzione dei problemi che precedono.

Si tratta di un calcolatore a scale circolari col quale si ottiene una approssimazione molto superiore a quella dei normali regoli lineari e ciò mediante facilità e comodità d'impiego assai notevoli. Questo è dovuto alla lunghezza apparente delle scale che, ingrandite da un proiettore, raggiungono circa i due metri e mezzo.

In proposito è da notare che l'ingrandimento non altera l'approssimazione per la quale lo strumento è stato progettato in quanto se ne è tenuto conto nella precisione intrinseca usata nella costruzione.

D'altra parte l'ingrandimento delle scale non stanca l'occhio dell'operatore perchè, essendo esso ottenuto mediante proiezione, le scale appaiono situate alla stessa distanza della carta dove si prende nota dei risultati del calcolo e quindi l'occhio non ha bisogno di cambiare continuamente accomodamento.

In relazione ai calcoli a cui ci riferiamo è da rilevare che il calcolatore è particolarmente adatto alla risoluzione di espressioni trascendenti perchè le scale delle funzioni trigonometriche, essendo sulla stessa faccia delle altre (a differenza di quanto avviene nei normali regoli) conservano nei calcoli la loro precisione intrinseca.

La figura mostra l'aspetto esterno del calcolatore: la sua faccia anteriore costituisce lo schermo sul quale vengono proiettate, fortemente ingrandite, le scale le quali si muovono trasversalmente rispetto alla linea verticale che biseca lo schermo e funge da indice.

Il movimento è comandato da due manopole coassiali, che si vedono alla sommità dello strumento, e dalla levetta laterale situata a

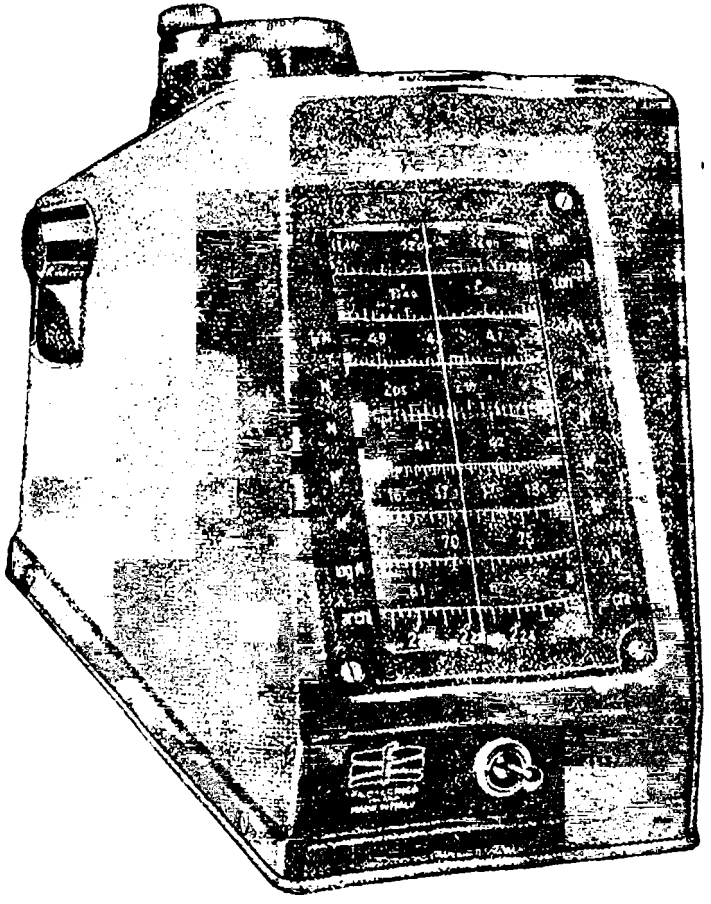


Fig. 4.

sinistra, l'illuminazione delle scale si ha mediante l'interruttore (in basso).

Agendo alla manopola superiore (dopo di avere bloccato la levetta laterale) si vedono spostarsi, rispetto all'indice, *soltanto le quattro scale superiori* (sen, tan, $\frac{1}{N}$, N).

Agendo alla manopola inferiore (dopo di avere sbloccato la levetta laterale) si vedono spostarsi, rispetto all'indice, *tutte le scale.*

E' facile rendersi conto che l'impiego del calcolatore è sostanzialmente identico a quello dei regoli lineari se si tiene conto che nel

calcolatore: l'« indice », il « movimento di tutte le scale » ed il « movimento del solo gruppo superiore di scale » hanno funzione rispettivamente identica: al « corsoio », al « fisso » ed allo « scorrevole » del regolo lineare.

A titolo di esempio mostreremo com'è stato ottenuto il risultato di cui all'ultimo capoverso del « 1° caso », premettendo che, siccome non disponiamo di un calcolatore graduato in millesimi, abbiamo dovuto convertire i dati millesimali in gradi, primi e secondi. Pertanto si è ottenuto il valore della frazione:

$$\frac{\text{sen } 80^\circ\ 26'\ 15''\ \text{sen } 18^\circ\ 47'\ 15''}{\text{sen } 79^\circ\ 12'\ 0''\ \text{sen } 20^\circ\ 1'\ 30''}$$

portando a coincidere con l'indice:

1ª - 1 della scala inferiore *N* agendo alla manopola inferiore;
2ª - 79°12'0" della scala sen agendo alla manopola superiore;
3ª - 80°26'15" della scala sen agendo alla manopola inferiore;
4ª - 20°1'30" della scala sen agendo alla manopola superiore;
5ª - 18°47'15" della scala sen agendo alla manopola inferiore.

L'indice indica, sulla scala inferiore *N*, 9440 da cui risulta evidente il risultato: 0,9440.

E' da considerare che:

— la lettura delle scale è molto agevole perchè i tratti appaiono notevolmente intervallati e frequentemente contrassegnati;

— la manovra dello strumento è assai comoda; essa, dopo un po' di esercizio, può essere eseguita con la sola mano sinistra, avendo libera la destra per annotare i risultati.

Per mostrare che le formule [2] e [3] sono rigorose indicheremo brevemente la loro genesi.

Dai triangoli $OO'B$ ed $OO'M$ (v. *figura* 2) si ha rispettivamente:

$$OB = \frac{OO' \text{ sen } (\beta - \varphi')}{\text{sen } (\varphi - \varphi')} \qquad OM = \frac{OO' \text{ sen } (\delta' - \beta)}{\text{sen } (\delta' - \delta)}$$

dalle quali dividendo membro a membro e ponendo $\frac{OB}{OM} = K$ si ha:

$$\frac{OB}{OM} = \frac{\text{sen } (\beta - \varphi') \text{ sen } (\delta' - \delta)}{\text{sen } (\varphi - \varphi') \text{ sen } (\delta - \beta)} = K.$$

Dal triangolo OMB si ha: $\frac{OB}{OM} = \frac{\text{sen } [(\delta - \varphi) + \varkappa]}{\text{sen } \varkappa}$

pertanto sarà: $\frac{\text{sen } [(\delta - \varphi) + \varkappa]}{\text{sen } \varkappa} = K$ da cui si ha successivamente:

$$\operatorname{sen}(\hat{\varepsilon} - \varphi)\cos\varkappa + \cos(\hat{\varepsilon} - \varphi)\operatorname{sen} = K \operatorname{sen}\varkappa$$

$$\operatorname{sen}(\hat{\varepsilon} - \varphi) + \cos(\hat{\varepsilon} - \varphi)\operatorname{tang}\varkappa = K \operatorname{tang}\varkappa$$

$$[K - \cos(\hat{\varepsilon} - \varphi)]\operatorname{tang}\varkappa = \operatorname{sen}(\hat{\varepsilon} - \varphi)$$

$$\varkappa = \operatorname{arcotang}\frac{\operatorname{sen}(\hat{\varepsilon} - \varphi)}{K - \cos(\hat{\varepsilon} - \varphi)}$$

Indicando con h_{BO} ed h_{MO} rispettivamente il dislivello tra B ed O e quello tra M ed O; con ε_{OB} ed ε_{OM} rispettivamente gli angoli di sito di B ed M misurati da O e con ε_{MB} quello di B riferito ad M; si ha (v. *figura 3*):

$$h_{BO} = OB \operatorname{tang}\varepsilon_{OB} = \frac{OM \operatorname{sen}(\alpha - \varkappa)\operatorname{tang}\varepsilon_{OB}}{\operatorname{sen}\varkappa}\ ;\ h_{MO} = OM \operatorname{tang}\varepsilon_{OM}$$

ma:

$$\operatorname{tang}\varepsilon_{MB} = \frac{h_{BO} - h_{MO}}{MB} = \frac{\dfrac{OM \operatorname{sen}(\alpha+\varkappa)\operatorname{tang}\varepsilon_{OM}}{\operatorname{sen}\varkappa} - OM \operatorname{tang}\varepsilon_{OM}}{\dfrac{OM \operatorname{sen}\varkappa}{\operatorname{sen}\varkappa}} =$$

$$= \frac{\operatorname{sen}(\alpha + \varkappa)\operatorname{tang}\varepsilon_{OB} - \operatorname{sen}\varkappa \operatorname{tag}\varepsilon_{OM}}{\operatorname{sen}\alpha}$$

pertanto:

$$\varepsilon_{MB} = \operatorname{arcotang}\frac{\operatorname{sen}(\alpha + \varkappa)\operatorname{tang}\varepsilon_{OB} - \operatorname{sen}\varkappa \operatorname{tang}\varepsilon_{OM}}{\operatorname{sen}\alpha}$$

Da quanto precede, considerata l'esattezza delle formule da noi ricavate e tenuto infine conto della semplicità di uso del calcolatore cui abbiamo accennato; ci sembrerebbe che l'approssimazione e la rapidità che si conseguono nell'applicazione di questo nostro metodo dipendono soltanto dalle qualità intrinseche del goniometro e dalla possibilità di uso di un moderno calcolatore, condizioni che ci appaiono facilmente raggiungibili. Pertanto ci siamo decisi a divulgare il nostro studio, nella speranza ch'esso possa essere semplificato e migliorato, dagli appassionati cultori di tiro e mediante i risultati di esperienza sul terreno che noi ovviamente non abbiamo potuto compiere.



TEN. COL. D'ART. RENZO GIULIANO

LA GUIDA DEI MISSILI
IL VI

NEL passato la « Rivista Militare » ha già portato a conoscenza del lettore le notizie essenziali riguardanti i missili ed ha pure dato di questi alcuni cenni descrittivi. Una parte un po' trascurata è stata però quella riguardante la guida dei missili. La ragione è facilmente intuibile: la guida costituisce la parte, diciamo pure, più intima di questi ordigni, su cui è stato steso volentieri da parte degli interessati il velo della segretezza; essa coinvolge inoltre una complessità di congegni e di meccanismi, la cui descrizione trascende i limiti che sono in genere imposti ad un articolo di rivista.

Ciò nonostante riteniamo opportuno affrontare il compito non facile (anche per una sua certa aridità) di tale descrizione, allo scopo di completare il quadro della *missilistica,* che è già stato delineato nelle pagine di questa Rivista, perchè, non è certo sfuggito al lettore che i missili sono oggi al centro dell'attenzione della stampa militare e non militare e che non passa, si può dire, settimana senza che venga pubblicato sui periodici più svariati qualche articolo riguardante questi ordigni.

Nota. Lavoro premiato nel concorso indetto dalla Rivista Militare nel 1954.

Nei cenni descrittivi degli apparati di guida che daremo in questo articolo ci limiteremo a prendere in esame, per il momento, il famoso V. 1 tedesco, il primo missile guidato comparso sul campo di battaglia, anche se la denominazione di *missile* è sorta molto più tardi.

E' questo un ordigno, che, pur avendo poco più di dieci anni di età, può ormai considerarsi superato (e ciò sia per le prestazioni assai modeste, sia per alcune soluzioni adottate) ma esso è, insieme al V. 2, l'unico tipo di missile su cui abbiamo potuto trovare notizie sufficientemente particolareggiate, anche se incomplete, che ci consentano di evitare ciò che di generico, di approssimativo e talvolta addirittura di fantasioso si può riscontrare molte volte negli articoli cui abbiamo accennato.

D'altra parte la conoscenza più approfondita che daremo con questo articolo degli organi di guida del V. 1 non sarà certo inutile perchè, se è vero che a questi organi molte modificazioni sono già state apportate, è altrettanto vero che quelli essenziali sono tuttora organi vitali ed è su questi naturalmente che richiameremo maggiormente l'attenzione del lettore. Per tali ragioni riteniamo perciò che, per molto tempo ancora, volendo ragionare sul concreto, dovremo rivolgerci appunto al V. 1 ed al V. 2, che possono considerarsi i prototipi dei missili guidati.

Dobbiamo ancora avvisare il lettore, prima di chiudere questa premessa, che i disegni illustrativi dei vari congegni raccolti in questo articolo sono quasi tutti disegni originali, ideati allo scopo di facilitarne quanto più possibile la comprensione e perciò debbono essere considerati soltanto come schematizzazioni ed interpretazioni, e non come rappresentazioni complete, dei congegni stessi.

Uno sguardo d'insieme al missile: alcuni dati.

Lo scopo principale di questo articolo è, come dice il titolo, quello di far conoscere al lettore gli organi di guida del V. 1.

Ma, prima, è necessario dare uno sguardo d'insieme al missile e ricordarne le principali prestazioni. E' questa una cosa che il lettore potrebbe invero fare, ricorrendo alla raccolta dei fascicoli arretrati di questa Rivista ed in particolare agli articoli specifici su *bombe razzo, teleproietti e missili* che sono stati pubblicati nei fascicoli dei mesi di *giugno 1946, dicembre 1946 e gennaio 1949,* ma riteniamo tuttavia che possa riuscire gradito, anche a chi possiede la suddetta raccolta,

trovare riuniti in poche pagine, prima di entrare nel vivo dell'argomento, nozioni e dati essenziali, senza dover ricorrere ad un faticoso lavoro di consultazione.

Non diremo nulla di nuovo, ricordando che il V. 1 era un *normale monoplano* senza equipaggio, provvisto di un motore a reazione a benzina, che trasportava sull'obbiettivo una carica esplosiva di circa *1000 kg.*

Altri dati che converrà ancora ricordare sono:

— la lunghezza totale di *m 7,75;*
— la sezione massima trasversale di *m 0,825;*
— la lunghezza della corda d'ala di *m 1,04;*
— la capacità del serbatoio del combustibile di *600 km/h;*
— l'autonomia di circa *250 km;*
— la durata del volo di circa *25 minuti.*

All'aspetto esterno, il V. 1 si presenta come un normale aeroplano, quale appare appunto dalla figura in testata. Le due più vistose differenze che colpiscono subito l'occhio di chi guarda sono l'assenza di un'elica di normali dimensioni e la presenza di un lungo tubo al disopra della fusoliera. La piccola elica che si vede in figura non ha infatti le consuete funzioni di propulsione; è semplicemente un elemento di un *contachilometri* destinato, come diremo più tardi, a misurare il percorso compiuto dal missile ed a provocarne la caduta nel punto voluto. Il lungo tubo che sovrasta la fusoliera è il *motore a reazione.*

Il motore a reazione.

Possiamo esaminare il motore a reazione nei suoi particolari nella sezione longitudinale del lungo tubo sovrastante la fusoliera, di cui abbiamo già parlato (*fig. 1*).

Un primo tratto del tubo ha profilo convergente: è la *camera di combustione;* segue un tratto semplicemente cilindrico: è il *tubo di scarico.* La camera di combustione è chiusa anteriormente da una *parete forata,* i cui fori possono però essere chiusi. Questa parete è pure attraversata da nove *spruzzatori,* che iniettano con continuità nella camera di combustione una nube di benzina.

Per comprendere come si formi la *miscela aria-benzina,* occorre esaminare, nei particolari, la conformazione della parete forata nominata poco fa. Essa può essere paragonata, almeno come aspetto

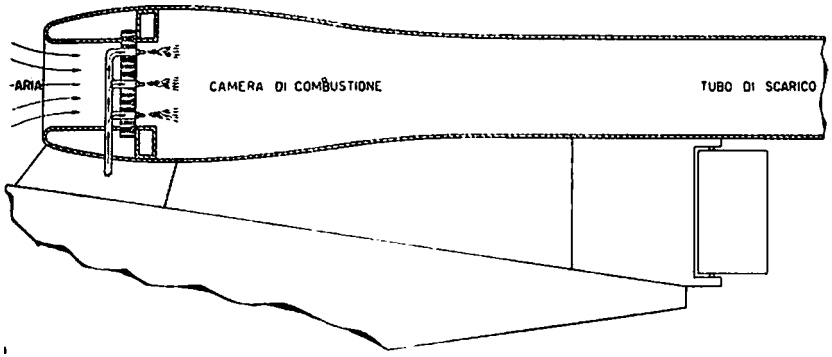


Fig. 1.

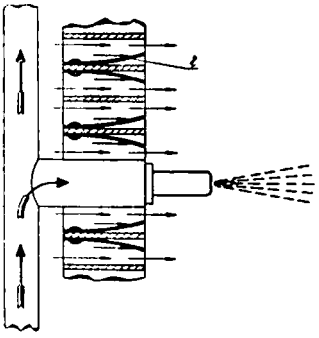


Fig. 2.

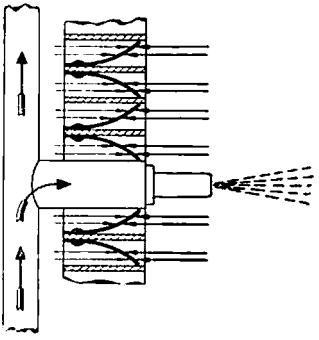


Fig. 3.

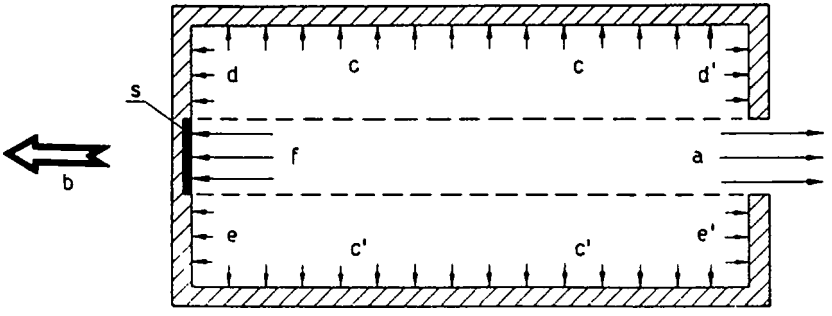


Fig. 4.

esterno, ad uno di quei radiatori che vengono usati nelle automobili e che prendono il nome di radiatori a nido d'ape; è cioè formata da un insieme di tubetti orizzontali, a sezione rettangolare, entro i quali può passare dall'esterno all'interno della camera di combustione l'aria atmosferica. A differenza di un radiatore d'automobile, ognuno di questi tubetti non è un semplice condotto d'aria, ma è una vera e propria valvola (ed è tale in virtù delle strisce d'acciaio nere che si vedono nelle *figg. 2 e 3,* strisce che, secondo i casi, possono aprire o chiudere il condotto d'aria).

Quando il missile è in moto e la camera di combustione è svuotata dei gas combusti, la corrente d'aria che lo investe, preme sulle strisce, obbligandole a piegarsi come si vede in *fig. 2* e quindi può penetrare nella camera di combustione, mescolandosi con la benzina erogata dagli spruzzatori. La miscela, innescata all'avviamento da una candela (non riportata in figura) e poi dalla stessa elevata temperatura delle pareti della camera di combustione, si accende. Crescono immediatamente temperatura e pressione e la sovrapressione che si viene così a creare sulla faccia interna delle strisce d'acciaio, le fa rialzare chiudendo i tubetti, come si vede in *fig. 3.*

La camera di combustione può, da questo momento, essere paragonata ad un vaso con una base chiusa e l'altra aperta, in comunicazione con l'atmosfera libera. I gas che si formano nella camera di combustione dopo l'accensione della miscela si precipitano violentemente nel tubo di scarico e si riversano quindi a grandissima velocità nell'atmosfera. *Per reazione* il missile avanza in senso opposto a quello dell'uscita dei gas.

Il principio della propulsione a reazione.

Il fenomeno della propulsione a reazione è schematizzato in *fig. 4,* dove:

— il *cilindro forato* rappresenta il complesso camera di combustione-tubo di scarico;

— il *foro del cilindro,* l'estremità del tubo di scarico che è in comunicazione con l'atmosfera;

— le *frecce a,* che attraversano il foro, i gas combusti che escono dal tubo di scarico;

— la *freccia b,* la direzione del moto del missile;

— le *frecce che insistono sulle pareti interne del cilindro,* le pressioni esercitate dai gas prodotti dalla combustione.

Ora, di queste pressioni, quelle opposte (rappresentate dalle *frecce c, c'; d, d'; e, e'*) si fanno equilibrio e perciò non danno origine ad alcun moto del cilindro. Questo moto è invece provocato dall'insieme delle pressioni indicate con le frecce *f* che agiscono sulla superficie *S*, segnata a tratto grosso, le quali pressioni non sono equilibrate come le altre, perchè di fronte ad *S* invece della parete esiste un foro.

Il fenomeno è assolutamente identico a quello che avviene quando si spara un colpo di fucile od un colpo di cannone. Il proiettile esce dall'arma in una certa direzione; l'arma rincula nella direzione opposta. Le particelle dei gas che fuoriescono dal foro del cilindro rappresentano i proiettili; il cilindro, l'arma che rincula. Se invece di un fucile o di un cannone, consideriamo una mitragliatrice che spari a fuoco continuo, il confronto è ancora più aderente.

Altri particolari del V. 1: pregi e difetti.

Abbiamo sinora parlato di un solo ciclo di lavoro del motore, ma evidentemente il ciclo si ripete più volte nel tempo. Infatti, quando i gas combusti hanno svuotato la camera di combustione, la pressione interna diventa di nuovo più bassa della pressione esterna dell'aria atmosferica. Le strisce d'acciaio tornano ad aprirsi e fanno entrare una nuova carica fresca di aria e di benzina, carica che ad un certo momento si accende e quindi si espande nel modo che si è già detto. La *frequenza* è di circa *50 esplosioni* al secondo.

Il ciclo di lavoro descritto ha evidentemente una stretta analogia con quello di un *motore a due tempi*. Anche il *ronzio* che nasce dalla successione delle esplosioni e che ha dato al V. 1 il nome, tra gli altri, di *bomba ronzante*, è molto simile a quello di una piccola motocicletta a due tempi.

Con questo funzionamento di motore è evidente che nel V. 1 non si ha una spinta continua, ma una successione di spinte, corrispondente alla successione delle esplosioni. Il motore prende perciò anche il nome di *motore a pressione alterna* (*o pulso-reattore*).

Se vogliamo assegnarlo ad una delle due categorie in cui di solito si suddividono i motori a reazione e cioè: *motori a razzo* (od anche *cutopropulsori* od *endoreattori*), contenenti in se stessi la provvista di combustibile o carburante, e *motori ad ossigeno atmosferico* (od anche *aero-termici* od *aero-reattori*) contenenti soltanto la provvista di combustibile e prelevanti il comburente dall'aria atmosferica,

è chiaro che il motore del V. 1 va assegnato a questa seconda categoria.

Il motore del V. 1 era un motore molto semplice e poteva fare uso, oltrechè della benzina, anche di altri carburanti facilmente disponibili. Presentava per altro parecchi *inconvenienti*. Elenchiamone i più importanti:

— *piccola velocità di traslazione* (circa *600 km/h*), inferiore a quella dei caccia avversari, i quali potevano quindi colpire facilmente il missile, prima che si abbattesse sull'obbiettivo (questo inconveniente è dovuto essenzialmente alla difficoltà di aumentare la velocità di funzionamento delle valvole costituite dalle strisce d'acciaio; ed infatti si stanno attualmente studiando speciali fori d'immissione dell'aria, che non comportino parti in movimento);

— *consumo di carburante abbastanza elevato,* cioè di circa *due litri e mezzo al km* (questo inconveniente è dovuto essenzialmente alla piccola velocità del missile; per avere buoni rendimenti dei motori a reazione occorre raggiungere velocità vicine a quelle del *suono,* cioè *900 - 1000 km/h*);

— *impossibilità di raggiungere i più alti strati dell'atmosfera* e quindi di sottrarsi alla resistenza dell'aria (la quota di volo del V. 1 si aggirava infatti sui *500 metri*), ma l'inconveniente è del resto comune a tutti i motori a reazione ad ossigeno atmosferico.

Parecchie altre tare esistevano poi nel V. 1 dal punto di vista dell'impiego bellico.

Il missile durante il volo notturno lasciava dietro di sè una *scia luminosa punteggiata* (i successivi punti luminosi corrispondevano evidentemente ai successivi scoppi del suo motore): la fotografia della scia e la registrazione del ronzio permisero di conoscere subito la velocità di spostamento del missile e quindi suggerirono l'impiego dei caccia per l'abbattimento. Il *ronzio* poi rivelava la presenza dell'arma e permetteva di adottare tempestivamente i provvedimenti di difesa. Inoltre tale ronzio cessava completamente, quando il missile, press'a poco sulla verticale dell'obbiettivo, iniziava la picchiata: la difesa era avvisata che, soltanto da quell'istante, l'arma incominciava a diventare pericolosa, rendendo necessaria la sospensione di qualsiasi attività.

I Tedeschi escogitarono parecchi metodi per eliminare questo inconveniente e per rendere il V. 1 ancora più « sorprendente », ma lo studio di questi metodi non rientra negli scopi che ci siamo prefissati.

Concludiamo aggiungendo che attualmente il pulsoreattore tipo V. 1 viene usato soltanto come motore di addestramento oppure sugli *aerei-bersagli* per l'addestramento dell'artiglieria contraerea e della caccia, oppure per fare girare le pale degli elicotteri.

Il lancio del V. 1.

Il motore del V. 1 non può evidentemente funzionare se non quando l'aria che agisce sulle valvole della parete forata della camera di combustione ha raggiunto una pressione sufficiente a piegare le strisce d'acciaio che costituiscono le valvole stesse, cosa che si verifica

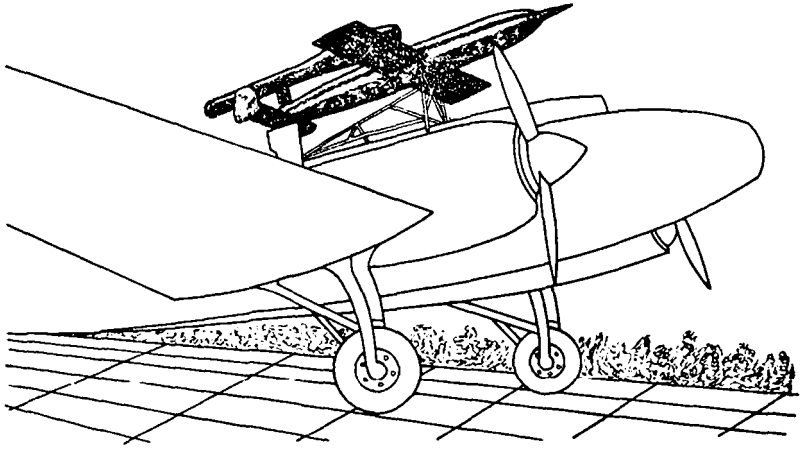


Fig. 5.

quando il missile ha acquistato una velocità dell'ordine di *un un paio di centinaia di chilometri all'ora.*

Fu quindi necessario adottare un mezzo capace di conferire al V. 1 la suddetta velocità.

Questo mezzo fu un *aereo vettore,* costruito appositamente per tale scopo. Da esso il missile veniva sganciato, quando era stata raggiunta la velocità necessaria ad assicurare il funzionamento del motore. Un'idea della sistemazione del missile sull'aereo vettore si ha dalla ricostruzione della *fig. 5.*

Un altro sistema di lancio era costituito da una *catapulta,* rappresentata in *fig. 6* (è una ricostruzione, ma i suoi particolari sono stati ricavati dai disegni originali).

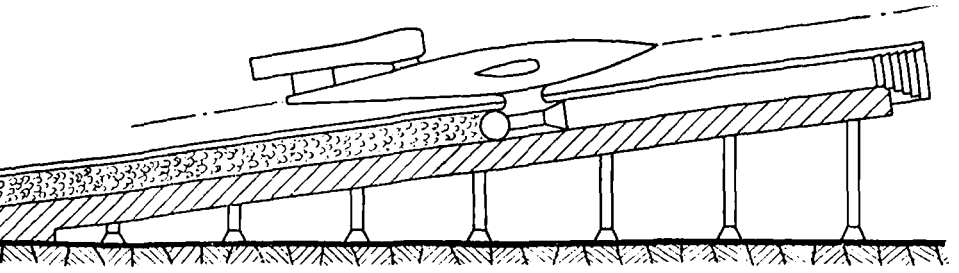


Fig. 6.

Le parti essenziali della catapulta, facilmente riconoscibili nella suddetta figura, sono:

— *due rotaie inclinate* che costituiscono piano d'appoggio e guida di scorrimento del missile durante il moto di quest'ultimo lungo la catapulta;

— *un cilindro* recante una *fessura longitudinale* e contenente un *pistone* di forma particolare, che scorre nel cilindro stesso sotto l'azione di aria compressa o di gas.

Un *risalto* applicato alla parte inferiore della fusoliera del missile attraversa la fessura longitudinale del cilindro e s'incastra nel pistone in modo che quando quest'ultimo scorre nel cilindro, il missile viene trasportato lungo la rotaia ed abbandona la catapulta alla velocità necessaria, come si è detto, ad assicurare il funzionamento del motore.

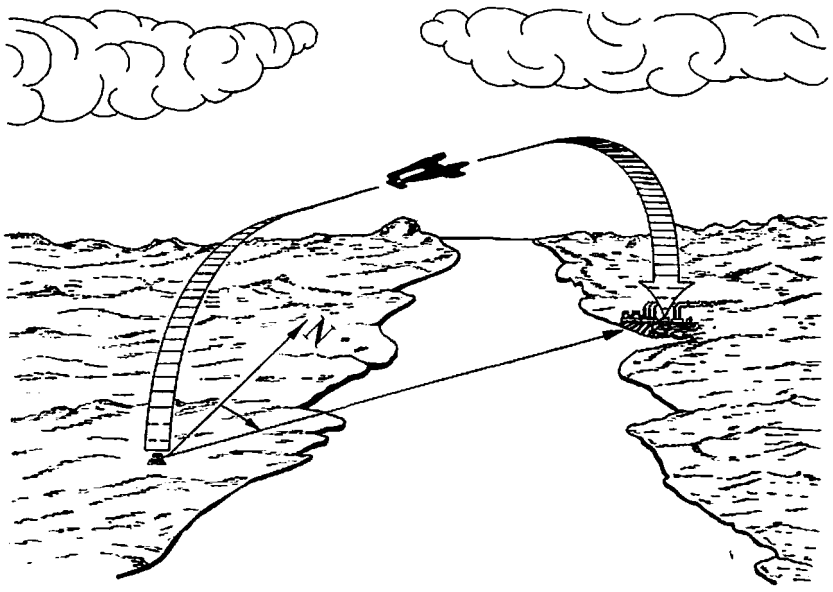
Parte essenziale di questa sistemazione pare fosse *una striscia di una lega speciale tenera,* che sigillava la fessura, lega abbastanza flessibile per consentire alla striscia di passare tra risalto e pistone, senza lacerarsi, anche durante il moto, riuscendo così ad impedire la fuga del gas compresso. D'altra parte, eventuali piccole perdite attraverso la fessura non avrebbero avuto grande importanza, dato l'aumento istantaneo della pressione dei gas nel cilindro e data la brevissima durata del moto lungo la catapulta.

Quest'ultima è quindi paragonabile ad un vero e proprio *cannone pneumatico.* Possiamo perciò dire, sintetizzando, che il secondo metodo di lancio del V. 1 consisteva nello spararlo con un cannone come un qualsiasi altro proiettile.

LA TRAIETTORIA.

Circa la traiettoria, saranno sufficienti ai fini di questo articolo, poche parole.

Di essa vediamo la materializzazione, sotto forma di un nastro ideale che congiunge la catapulta di lancio con l'obiettivo, nella *fig. 7*.



(da *Antiaircraft Journal*, novembre 1952).

Fig. 7.

Esaminandola accuratamente, possiamo riconoscervi *tre tratti distinti*.

Il primo, curvilineo, corrisponde al *volo ascendente*. Il missile è qui controllato da congegni che gli consentono di mantenere la direzione impressagli dalla catapulta di lancio, cioè la direzione dell'obbiettivo, e di prendere progressivamente quota sino a raggiungere l'altitudine prestabilita.

Segue un tratto rettilineo, che comprende la maggior parte di tutta la traiettoria. Rappresenta il *volo in quota* del missile, durante il quale quest'ultimo è controllato da congegni che gli consentono di mantenere oltrechè la direzione dell'obbiettivo, come nel primo tratto, anche una quota costante.

L'ultimo tratto, infine, pressochè verticale, si svolge nell'immediata prossimità dell'obbiettivo e corrisponde al *volo in picchiata;* lungo questo tratto mancano controlli in direzione e quota, perchè il missile cade, si può dire, come cadrebbe un sasso, per effetto della forza di gravità.

La traiettoria del V. 1, per quanto il suo lancio possa essere paragonato, come già abbiamo osservato, a quello di un proiettile d'artiglieria, è ben diversa quindi dalla nota traiettoria curva ad andamento parabolico del proiettile; essa è infatti la caratteristica traiettoria piatta di un aereo, dalla quale differisce essenzialmente per il fatto che è determinata anzichè dalla volontà del pilota, da un congegno meccanico che manovra secondo le istruzioni che gli sono state impartite, mediante un'opportuna regolazione, prima del lancio.

Il V. 1 è cioè il genuino *missile guidato,* che descrive una *traiettoria predeterminata,* non modificabile durante il volo (un missile può essere anche capace di variare o rettificare la sua traiettoria in conformità degli ordini che gli vengono trasmessi durante il volo, di solito con mezzi radio, da un operatore esterno; prende allora il nome di *missile diretto* o *comandato*).

Gli organi di guida: i timoni di direzione e di profondità.

Quali sono i mezzi di cui dispone il V. 1 per poter seguire la traiettoria predeterminata di cui abbiamo parlato, dopo che è stato lanciato dalla catapulta nella direzione dell'obbiettivo?

Poichè il V. 1 è in sostanza, come abbiamo già detto, un monoplano, parleremo di questi mezzi proseguendo nel paragone, già iniziato, con un normale aereo.

Il pilota di quest'ultimo ha a sua disposizione, per controllarne e modificarne la rotta tre mezzi (*fig. 8*): il *timone di profondità* ed il *timone di direzione* (dei quali daremo qualche maggiore particolare fra poco) nonchè gli *alettoni,* che sono ricavati nelle ali, rendendone mobili due porzioni rettangolari, poste presso il bordo posteriore delle ali stesse.

Identici mezzi di guida, ad eccezione degli alettoni, esistono nel V. 1.

Essi sono chiaramente visibili nella *fig.* 9, in cui sono rappresentati, in prospettiva, timone di direzione e timone di profondità.

Questi due timoni, di solito indicati col nome di *impennaggi di coda,* sono formati da due piani, uno verticale ed uno orizzontale.

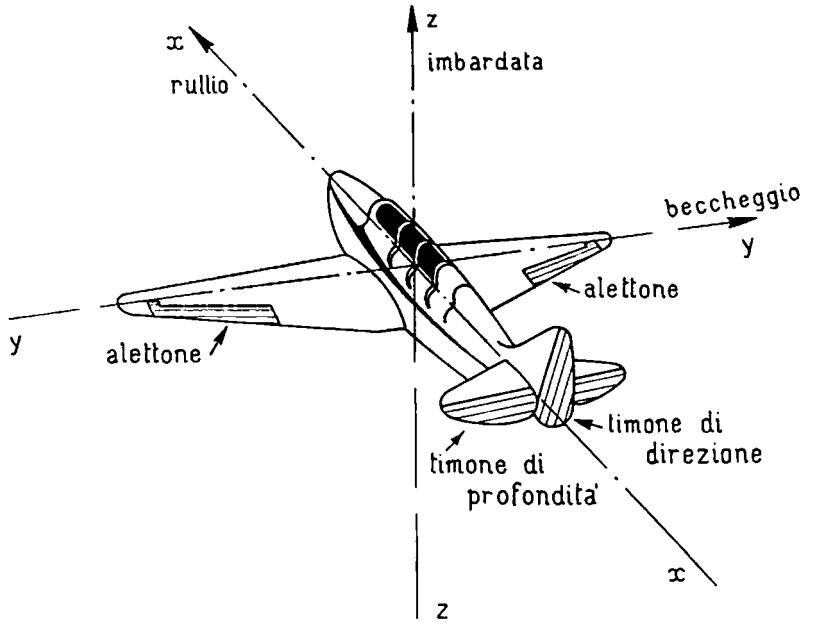

z
x
rullio
imbardata
beccheggio
y
alettone
y
alettone
timone di
direzione
timone di
profondita'
x
z

Fig. 8.

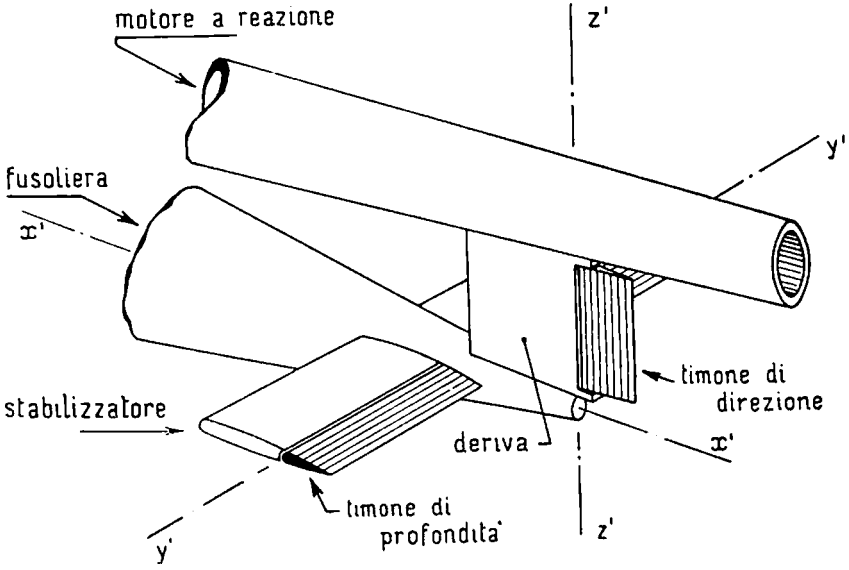

motore a reazione
z'
y'
fusoliera
x'
timone di
direzione
stabilizzatore
deriva
x'
timone di
profondita'
y'
z'

Fig. 9.

Nel primo timone il piano (verticale) è costituito da una parte fissa, chiamata *deriva,* che serve ad assicurare la *stabilità di direzione* (o *stabilità di rotta*) del missile sino a che la direzione stessa non è modificata dalla parte mobile, che prende propriamente il nome di *timone di direzione.*

Questo timone ruota attorno ad un *asse verticale* ($z'z'$) ed agisce nè più nè meno che come il timone delle barche e delle navi. Mentre in un aereo esso è azionato, attraverso una serie di comandi e di trasmissioni, dal pilota-persona fisica, nel V. 1 è azionato invece, pure attraverso una serie di comandi e di trasmissioni, con l'ausilio di un *servomotore,* dal pilota-congegno meccanico, chiamato normalmente *pilota automatico.*

Nel secondo timone il piano (orizzontale) è anch'esso costituito da una parte fissa, chiamata *stabilizzatore,* che ha nei riguardi della *stabilità longitudinale* funzioni analoghe a quelle che ha la deriva per la stabilità di rotta, e da una parte mobile che ruota intorno ad un *asse orizzontale* ($y'y'$) e prende il nome di *timone di profondità.* In analogia a quanto avviene per il timone di direzione, anche il timone di profondità è azionato, con l'ausilio di un servomotore, dal pilota automatico.

Vedremo tra poco quali siano gli effetti dei timoni di direzione e di profondità sul volo del missile. E' però opportuno, prima, analizzare quali siano le *possibili deviazioni* di quest'ultimo dalla sua *posizione di equilibrio,* indicando come posizione di equilibrio quella corrispondente alle condizioni del moto rettilineo e orizzontale (supponiamo cioè, per semplicità, che il missile si trovi nella fase del volo in quota, lungo il tratto centrale della traiettoria di *fig. 7*).

Queste possibili deviazioni consistono, pel V. 1 come per qualsiasi altro aereo (*fig. 8*), in *rotazioni attorno a tre assi, tra loro perpendicolari e concorrenti nel relativo centro di gravità,* e precisamente *asse longitudinale o di rollio* (xx), *asse trasversale o di beccheggio* (yy), *asse verticale o di imbardata* (zz).

Una rotazione dell'aereo o del missile intorno all'asse xx ossia *una rollata* fa abbassare un'ala ed innalzare l'altra e nel tempo stesso fa cambiare la posizione degli impennaggi di coda rispetto alla rotta, tendendo quindi ad alterare l'azione degli impennaggi stessi sul moto. Occorrerebbe quindi impedire anzitutto le *oscillazioni intorno all'asse xx* ossia il *rullio.* Normalmente tale impedimento viene ottenuto in un aereo con una particolare disposizione delle ali od anche con l'adozione di un apposito timone; quando però questi ac-

corgimenti non sono più sufficienti, interviene il pilota (persona fisica o congegno meccanico) agendo sugli alettoni. Nel V. 1 manca però qualsiasi dispositivo per il controllo del rullio. Evidentemente questo controllo non è stato voluto dai costruttori allo scopo di avere un dispositivo automatico di guida il più semplice possibile, ma questa semplificazione va naturalmente a scapito della precisione del missile.

Una rotazione intorno all'asse yy fa evidentemente abbassare il muso ed innalzare la coda dell'aereo (o del missile) o viceversa; perdurando la rotazione, l'aereo abbandona la posizione di equilibrio, puntando verso l'alto oppure verso il basso, ossia, come si dice in linguaggio tecnico, *cabrando* oppure *picchiando*. Il primo impedimento alle *oscillazioni intorno all'asse yy* ossia al *beccheggio* è ottenuto mediante lo stabilizzatore, oppure, quando quest'ultimo non è più sufficiente, mediante l'azione del pilota sul timone di profondità.

Una rotazione intorno all'asse zz ossia un'*imbardata* fa cambiare la direzione del moto dell'aereo (o del missile), facendone volgere il muso a *destra* oppure a *sinistra* della rotta normale; il primo impedimento alle *oscillazioni intorno all'asse zz* ossia alla *nutazione* è ottenuto, come già si è detto, dalla *deriva* e, quando quest'ultima non è più sufficiente, interviene l'azione del pilota sul timone di direzione.

Dopo questa premessa, prendiamo in esame le due *figg. 10 e 11*. Nella prima il missile, schematizzato per semplicità con un profilo a forma di goccia d'acqua, è stato rappresentato in queste *tre fasi* del suo volo: durante il *volo in quota* (*o posizione di equilibrio*), durante una *cabrata* e durante una *picchiata*. Nella *prima fase, non dovendosi mutare rotta,* il timone di profondità si trova in posizione di riposo, ossia con l'asse di simmetria in prosecuzione dell'asse longitudinale del missile. Nella *seconda fase,* dovendosi *correggere la cabrata* e riportare il missile sulla rotta normale, il timone di profondità è abbassato: i filetti d'aria che prima avvolgevano il missile, lambendone il profilo longitudinale e sfuggendo dalla parte della coda, premono ora invece contro la faccia anteriore del timone (solidale, finchè dura l'azione del pilota, col missile), provocando la rotazione in basso del muso di quest'ultimo. Nella *terza fase* infine, dovendosi *correggere la picchiata,* il timone di profondità è rialzato: i filetti d'aria, agendo sempre sulla faccia anteriore del timone, provocano questa volta la rotazione verso l'alto del muso del missile.

Il ragionamento è perfettamente analogo a quello testè fatto per la *fig. 11*, dove è rappresentato il missile nelle *tre fasi* di *posizione di*

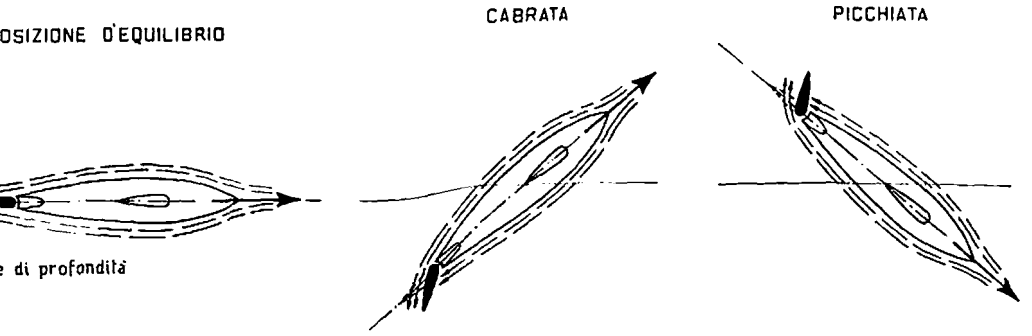


Fig. 10.

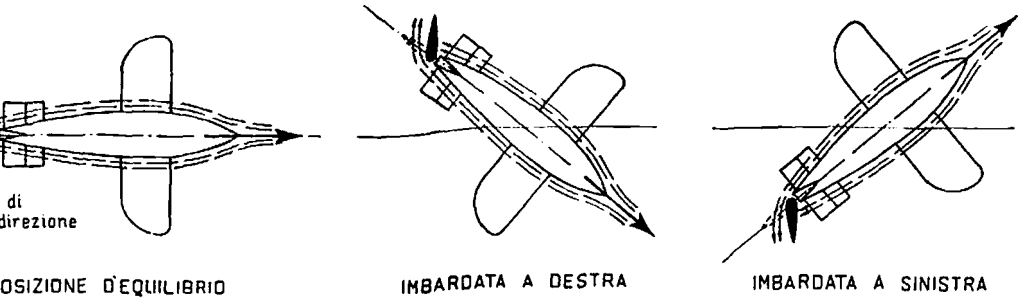


Fig. 11.

equilibrio, d'*imbardata a destra* e d'*imbardata a sinistra.* Nella *prima fase* il timone di direzione si trova ovviamente col suo asse in prosecuzione dell'asse longitudinale del missile; nella *seconda* e nella *terza fase* invece, dovendosi *correggere rispettivamente l'imbardata a destra ed a sinistra,* il timone è ruotato rispettivamente a sinistra ed a destra.

Le due figure in questione rappresentano quindi i movimenti con cui si riesce a mantenere sempre, nel tratto centrale della traiettoria, il missile nella direzione dell'obbiettivo ed alla quota voluta quando le perturbazioni atmosferiche od altre cause tendono a farlo deviare da esse (più tardi, prenderemo in esame anche gli archi della traiettoria corrispondenti al volo ascendente ed al volo discendente del missile).

I SERVOMOTORI.

I movimenti dei timoni di direzione e di profondità vengono ottenuti in un aereo dall'*azione manuale* del pilota su appositi strumenti di comando che, mediante opportune trasmissioni, trasformano l'azione manuale del pilota in movimenti di rotazione dei timoni.

Nel caso del missile, invece di un'azione manuale, abbiamo una *azione meccanica* che ha origine, come diremo più tardi, da piccole parti, le quali sono in movimento l'una rispetto all'altra. Tali azioni non possono essere evidentemente che azioni di entità assai modesta; di qui la necessità di interporre tra il pilota automatico ed i timoni di profondità e di direzione uno o più *servomotori,* il cui compito è appunto quello di rinforzare l'azione di dette parti.

Possiamo limitarci a rivolgere la nostra attenzione sul timone di profondità e relativo servomotore; per il timone di direzione la sistemazione è perfettamente analoga.

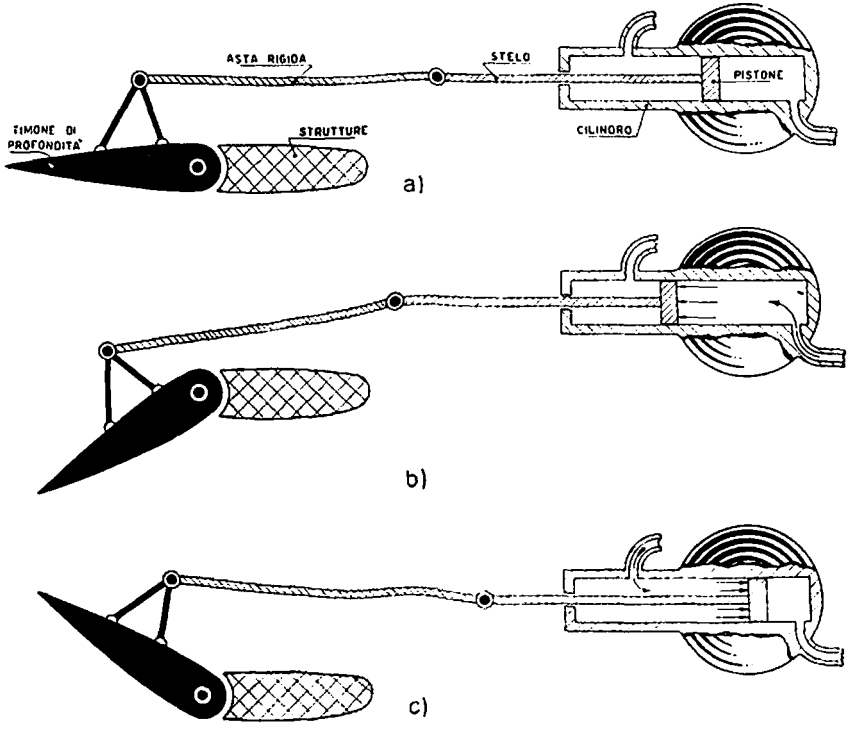


Fig. 12.

Il servomotore (*fig. 12-a*), nella sua forma più semplice e schematica, è costituito da un *cilindro* nel quale scorre un *pistone,* il cui *stelo* è imperniato con un'*asta rigida.* Quest'asta rigida è a sua volta imperniata all'altro estremo con il vertice di un *triangolo, pure rigido,* i cui due rimanenti vertici sono collegati a cerniera col timone di profondità, che può ruotare intorno ad un *perno* solidale con le strutture del missile.

Con questa sistemazione delle varie parti, uno spostamento a sinistra del pistone provoca evidentemente una rotazione in basso del timone (*fig. 12-b*) mentre uno spostamento a destra del pistone stesso provoca una rotazione verso l'alto del timone (*fig. 12-c*).

Lo spostamento del pistone in un senso oppure nell'altro viene ottenuto molto semplicemente immettendo aria compressa nella parte anteriore oppure nella parte posteriore del cilindro, come risulta chiaramente dalle *figg. 12-b* e *c;* ma di questo parleremo più diffusamente in seguito.

(*Continua*)

VIET NAM

DI

G. L. BERNUCCI



CORREVA *l'anno 1946. L'autunno batteva alle porte preannunciando all'Europa, curva sulle sue tante rovine, un altro inverno pieno di problemi e ricco solo di incognite. Non erano, però, unicamente questioni interne. Alle distruzioni materiali dei lunghi anni di guerra si aggiungevano quelle degli edifici politici che gli Stati europei erano riusciti a costruire al tempo della loro prosperità e della loro potenza. Così, a Fontainebleau, una delegazione della Francia e una del Viet Nam, deciso ad affermare la propria indipendenza, stavano cercando un compromesso valido a stabilire su nuove basi i loro reciproci rapporti.*

La conferenza era giunta alla conclusione, ma le parti non erano riuscite ad accordarsi e il capo della delegazione vietnamita, nell'atto

Pattuglia vietnamese in azione nel Tonchino.



di ripartire per l'Indocina, si accomiatò dai Francesi dicendo: « Se ci dovremo battere, ci batteremo. Voi ucciderete dieci dei nostri, noi uno dei vostri. Ma alla fine sarete voi a stancarvi ». Era il 14 settembre. Un fedele cronista ha registrato quelle parole.

HO CI MINH E GIAP.

Le aveva pronunciate un piccolo uomo, gracile e secco, dai modi dolci e riservati, di un'età indefinibile, ma che, a conti fatti, doveva aggirarsi intorno ai sessant'anni. I radi baffi spioventi e la barbetta in punta di mento, l'alta fronte spaziosa, il fuoco che brillava a tratti nei suoi occhi e a tratti si spengeva, come dominato da un profondo pensiero, gli dava l'aspetto fisico dell'intellettuale asiatico, secondo l'immagine classica che di esso si ha in Occidente. Il suo nome era ed è: Ho Ci Minh.

Tradotto letteralmente significa: « colui che brilla », ed è un nome di battaglia. Il suo vero nome sarebbe Nguyen Tat Thanh, ma ormai si è perduto, nella successione dei vari nomi falsi che egli assunse nel corso della sua movimentatissima vita. Il primo nome falso lo prese quando, poco più che ventenne, fuggì dall'Annam, sua regione natale, sotto l'accusa di avere partecipato ad una rivolta antifrancese. Il padre, il fratello e la sorella furono allora gettati in prigione, ma egli, con il nome che si era trovato, riuscì ad imbarcarsi su un piroscafo francese in rotta per l'Europa. Sbarcò in Gran Bretagna.

A Londra, per vivere, fece lo sguattero in un ristorante, per andare, poi, a fare il fotografo a Parigi. Rivoluzionario, si avvicinò ai gruppi di sinistra francesi e a quel che sembra incominciò a fare le sue prime esperienze giornalistiche sotto quelle bandiere. Le prime di capo politico-militare le fece, invece, in Cina.

Vi giunse, come interprete di Borodin, consigliere sovietico presso il Governo nazionalista cinese dell'epoca, dopo avere soggiornato per un paio d'anni a Mosca. Il Cremlino era divenuto la sede dei nuovi padroni della Russia e questi sin d'allora stavano preparando le loro pedine per la battaglia in Asia. Il transfuga annamita, passato nelle file dei comunisti, apparve loro un uomo comodo per i programmi del futuro.

Fallita la missione Borodin, venne quindi incaricato di fondare il partito comunista in Indocina. Ma in Indocina l'aria era pesante per lui: ci passò, ma preferì stabilirsi ad Hong-Kong.



A Saigon manifestazione popolare a favore dell'O.N.U.

Forse aveva altri ordini, poichè certamente questa colonia inglese non era la sede più adatta da cui potesse dirigere, sia pure da lontano, il comunismo indocinese. Anche le autorità britanniche dovettero giungere alla stessa conclusione e senza entrare in particolari, giudicandolo ospite non gradito, lo fecero partire. Girovagò, pertanto, per qualche tempo per l'Asia meridionale, spesso con la polizia che bussava alle porte dietro le quali si nascondeva. Alla fine giunse un altro ordine da Mosca ed egli rientrò in quella che era divenuta praticamente la sua seconda patria.

La situazione politica internazionale stava precipitando; il cannone, che già tuonava in Asia, era sul punto di fare udire la sua voce anche in Europa; il Cremlino perfezionava i suoi piani: l'ora di Ho Ci Minh stava per suonare.

Egli assunse, infatti, questo nome di battaglia rientrando nell'Indocina invasa dai Giapponesi a prendere contatto con i gruppi che, per combatterli, si erano dati alla macchia. Quello che in apparenza poteva sembrare un innocuo intellettuale asiatico, sotto i modi dolci e riservati in realtà nascondeva un carattere duro e tenace, spregiudicato e spietato in alcuni casi fino agli estremi della più efferata crudeltà. « Colui che brilla » aveva tutti i numeri, quindi, per assolvere il compito affidatogli e trasformare il contatto in comando. Trovò per questo un prezioso collaboratore in un certo ex insegnante di

storia nel liceo Than Long, di Hanoi, uno dei maggiori centri per la formazione dei « quadri » rivoluzionari indocinesi. Questo professore, appena trentenne e anch'esso annamita, si chiamava Vo Nguyen-giap. Oggi tutto il mondo lo conosce come il generale Giap.

Malgrado i suoi poveri natali, Vo Nguyen-giap era riuscito a fare studi regolari e a farsi notare per la sua cultura e le sue capacità. Politicamente era nazionalista filosocialista. Arrestato a 18 anni per queste sue idee, dopo tre anni di detenzione, uscì dal carcere marxista e comunista. Anche su di lui il Cremlino aveva fissato la propria attenzione e pertanto, allorchè il partito comunista nel 1939 fu messo fuori legge nell'Indocina francese, egli ebbe l'ordine di riparare in Cina. Nel Viet Nam rimase sua moglie che nel 1941, arrestata dalla polizia francese del Governo Pétain perchè dirigente comunista, morì nel corso degli interrogatori cui fu sottoposta per strapparle il segreto del rifugio del marito. In carcere o fucilati morirono anche altri membri della sua famiglia, compreso suo figlio. E' da tenerlo presente. Fu quest'odio che, infatti, dette mordente alla sua opera allorchè, costituito nell'ottobre 1941 il Vietminh, a lui, che nel frattempo era rientrato in patria, venne affidato l'incarico di organizzare nel Tonchino settentrionale la resistenza contro i Giapponesi e le autorità francesi dipendenti da Vichy. Grazie alla sua opera la denominazione di « esercito di liberazione del Viet Nam » data ufficialmente nell'agosto 1945 ai gruppi di guerriglieri che lui aveva costituito rispondeva ad una realtà sostanziale. Fu quella che concretò la proclamazione dell'indipendenza della « Repubblica democratica del Viet Nam » fatta da Ho Ci Minh il 2 settembre.



Ad Haiphong in attesa dell'ingresso delle truppe di Giap.

Nel Governo che vi fu costituito, Giap, mantenendo il controllo delle truppe, assunse la carica di Ministro degli Interni e si preoccupò di preparare le elezioni del gennaio 1946, concluse con un'affermazione trionfale del Vietminh. In realtà la più recente storia del Viet Nam si può scrivere con la storia di questi due uomini e delle loro imprese. E il quadro è completo se si aggiunge, a contrasto, la storia degli errori commessi dalla Francia.

Da Potsdam a Fontainebleau

A questo punto, tuttavia, è necessario un riferimento alla Conferenza di Potsdam. Riuniti nell'antica residenza estiva dei Re di Prussia, il Presidente degli Stati Uniti, il Primo Ministro inglese e Stalin, completando gli Accordi di Yalta vi definivano i particolari di quella che sarebbe stata la fisionomia del mondo politico alla fine del conflitto. Trattando della sconfitta dell'Impero Nipponico, ormai certa, essi stabilivano a Potsdam che l'incarico di ricevere la resa dell'esercito giapponese ancora presente in Indocina doveva essere affidato al comando inglese di Mountbatten per la parte della penisola a sud del 16° parallelo, ed al comando cinese per la parte a nord. Così avvenne, e il 13 settembre 1945 il generale britannico Gracey sbarcava a Saigon, alla testa di una divisione indiana.

Tuttavia, contrariamente a quello che faceva il suo collega Airey in Indonesia, egli si preoccupò di liberare i funzionari militari francesi internati; si rifiutò di riconoscere, sia pure de facto, *la neo proproclamata Repubblica del Viet Nam e facilitò in ogni modo lo sbarco dei primi contingenti motorizzati francesi che il Governo De Gaulle si era affrettato di inviare nella penisola al comando del gen. Leclerc, il liberatore di Parigi. La Francia poteva tornare in tal modo a mettere piede nei suoi antichi possedimenti del Sud - Est asiatico. Nel marzo 1946 la sostituzione delle truppe francesi a quelle inglesi era ultimata.*

La stessa cosa non era avvenuta, però, nella zona a nord del 16° parallelo. I Cinesi, che un giorno avevano già occupato quelle terre, più che da liberatori vi erano entrati da conquistatori. Con questo stato d'animo non cedettero i loro poteri ai Francesi se non dopo molte difficoltà e molte pressioni, preferendo di trattare, invece che con la Francia con il Governo della Repubblica del Viet Nam, che essi riconobbero de facto. *Il loro accordo con la Francia fu perfezionato solo l'ultimo giorno del febbraio 1946.*

In ultima analisi, se si tiene conto materialmente del tempo, si trattò di un ritardo di pochi mesi. Fu sufficiente, tuttavia per rinsaldare la giovane repubblica vietnamita, per cui quando, alla fine, la Francia si trovò a trattare direttamente con essa, questa era ormai strutturalmente formata.

Il principio dell'indipendenza era acquisito; il problema che le parti dovevano trattare riguardava la misura di questa indipendenza e la forma in cui doveva essere concessa. A tale proposito è interessante ricordare che, nonostante i chiari e conosciuti rapporti che Ho Ci Minh aveva con l'URSS, le conclamate simpatie politiche che lui e Giap avevano per il partito comunista, la dichiarazione di indipendenza vietnamita si ispirava a quella americana e nulla in essa faceva pensare ad una influenza comunista.

Forse questo atteggiamento non era sincero, ma il dato di fatto rimane. Rimane anche, a testimoniare una buona volontà delle parti, un primo accordo che i loro rappresentanti raggiunsero nel marzo 1946 incontrandosi ad Hanoi. Ma contro di esso operarono immediatamente le correnti più intransigenti francesi e vietnamite. Giap, ricordando di essere professore di storia, la paragonò alla pace di Brest Litovsk che, secondo lui, la Russia aveva dovuto subire nel 1917 come un sacrificio doloroso ma necessario per il trionfo della rivoluzione. L'Alto Commissario francese in Indocina, amm. d'Argenlieu, lo definì « una nuova Monaco ».

Corroso all'interno da queste avverse tendenze, il compromesso si logorò rapidamente. Fu convocata una nuova conferenza a Dalat, ma essa non approdò a nulla. Allora i rappresentanti vietnamiti furono chiamati in Francia e il 12 giugno 1946 ebbe inizio l'accennata conferenza di Fontainebleau: servì solo ad irrigidire le parti.

Quando Ho Ci Minh partì dalla Francia per rientrare ad Hanoi la sua minacciosa frase di congedo descriveva perfettamente la situazione che ormai si era determinata: il conflitto era maturo.

Gli avvenimenti bellici e l'importanza del Viet Nam.

Il casus belli *fu provocato da alcune norme doganali che i Francesi volevano applicare nel porto di Haiphong, presso Hanoi. La pretesa suscitò uno scontro con le truppe regolari e i volontari della Repubblica del Viet Nam, scontro che, degenerato in conflitto, in breve con crescente violenza, si estese a tutta la città. Sembrava, tuttavia, che ancora una volta si riuscisse ad evitare il peggio attraverso un*

concorde tentativo di circoscrivere l'incidente compiuto da Giap e dal Comandante francese delle truppe di Hanoi, gen. Molière.

Purtroppo, contemporaneamente, da Saigon, sede del Comando generale delle truppe francesi in Indocina, si davano diretti ordini al Comandante del presidio di Haiphong di ristabilire la situazione con una prova di forza.

Dietro quest'ordine, che tagliava fuori Molière, c'era una presa di posizione politica che non è qui il caso di valutare. La cronaca registra che per « dare la dura lezione » che gli era stato ordinato di impartire, il Comandante di Haiphong fece entrare in azione i grossi calibri della « Suffren » all'àncora nel porto. Quando il cannone tacque, il quartiere annamita della città era raso al suolo; i morti erano seimila.

In realtà questo non facilitò il raggiungimento di una tregua d'armi e quando fu raggiunta praticamente tutto ormai era vano. Per i capi del Viet Nam essa doveva servire soltanto a preparare la vendetta. Il Vietminh la prendeva sul suo conto e il 19 dicembre — i fatti di Haiphong erano avvenuti il 20 novembre — le sue forze dovevano perpetrare un colpo di mano che, qualora fosse riuscito, avrebbe significato il massacro delle guarnigioni francesi ad Hanoi,

Soldati francesi perlustrano una palude alla ricerca di armi depositate dai ribelli.



ad Haiphong e nei principali centri annamiti. La congiura fu sventata da una delazione fatta all'ultimo momento. I Francesi reagirono efficacemente e le truppe del Vietminh dovettero ritirarsi nella campagna.

La sale guerre *era cominciata, destinata ad espandersi e a coinvolgere in pratica tutta l'Indocina francese: il Tonchino, l'Annam e la Cocincina, che costituiscono il Viet Nam; il Cambogia e il Laos, i due regni ad esso associati nella costruzione politica tentata dalla Francia.*



Lancio di paracadutisti francesi nel settore di Langson.

Parlando dell'Indocina è facile fare della poesia o, per essere esatti, della retorica poetica, poichè fare della poesia non è mai facile. In effetti sembra che questa penisola abbia il potere di esercitare un incanto magico su chi la vede con occhi sereni. E deve essere un potere esercitato da tempo se già gli antichi viaggiatori del tempo di Tolomeo la chiamavano il Chersoneso d'Oro, come la penisola della Malacca. In realtà essa imprime nel ricordo immagini e visioni destinate a rimanervi incancellabili: sono quelle dei templi favolosi di Angkor; della sfarzosa vegetazione della Cocincina; della magnificenza dei palazzi e delle tombe imperiali di Hué; di tutto il mondo laotiano che sembra un mondo irreale, nato per sortilegio; delle risaie tonchinesi, piene di malinconia, ma ricche di poesia; della baia d'Along, misteriosa e leggendaria; delle foreste vergini delle regioni più alte e, a cintura la riviera luminosa della costa dell'Annam, dove il colore zaffiro del Pacifico si accende di mille scintille.

Purtroppo, però, nelle pagine della sua storia attuale non c'è stato posto per la poesia, se non per quella epica scritta con il sangue degli uomini che vi sono caduti. L'importanza dell'Indocina in ge-

nere, del Viet Nam in particolare, è stata valutata su estremi di tutt'altra natura.

Il Viet Nam, come accennato, è costituito da tre regioni: il Tonchino o Bac Ky, a nord; l'Annam o Trung Ky al centro; la Cocincina o Nam Ky a sud. I tre Ky di cui si parla spesso sono questi. Complessivamente ha una superficie di 329.600 kmq. con una popolazione che, secondo calcoli approssimativi, si aggirerebbe sui 25 milioni. Di questi, 6 milioni circa si addensano nella zona agricola del delta del fiume Rosso, nel Tonchino, e 5 milioni in quelle della Cocincina.

Dal punto di vista etnografico la maggioranza di essi sono di razza Viet, oriunda dalla Cina centro-orientale. I Viet si stanziarono, nel delta tonchinese verso il III sec. a. C. cacciandone le popolazioni precedenti. Poi, nel 111 a. C., furono a loro volta vinti ed annessi al Celeste Impero, che per un millennio circa dominò sulla regione. Quando riconquistarono la loro indipendenza, tuttavia, essi ripresero anche il loro moto di espansione verso il sud, occupando prima l'Annam e, quindi ormai nel XVIII secolo, la Cocincina.

Fu questa la prima regione dell'Indocina dove, per altro, si affermò la penetrazione francese, iniziatasi nel 1860. La Cocincina, infatti, fu trasformata in colonia francese nel 1862. Il Tonchino e l'Annam, invece, furono sottoposti al protettorato della Francia solo nel 1884.

Accanto alla popolazione di razza Viet, ad ogni modo, esistono pure minoranze razziali da non trascurare: i Thai, nel Tonchino occidentale, e i Tho e i Man nel Tonchino settentrionale, che sono di origine birmano-tibetana. Di origine indonesiana, al contrario, sono i Moi, nell'Annam settentrionale, e di origine siamese-cambogiana sono i Khmer e i Cham che si incontrano nella Cocincina e nell'Annam meridionale. Il fatto va rilevato in quanto, sulla base di queste minoranze razziali, e soprattutto su quella rappresentata dai Thai si impostano particolari speculazioni politiche, come quella della costituzione di una Stato Thai, che punteggiano la complessa realtà indocinese. Sui motivi storico-razziali che, invece, caratterizzano la Cocincina dal resto del Viet Nam si è fondato un certo piano della Francia che dopo la guerra ha cercato di distinguere la sorte politica di questa regione da quella delle altre due.

Si tratta, nel suo complesso, di una terra ricca.

Tra le risorse del sottosuolo si deve fare particolare menzione dei giacimenti di buona antracite che si trovano nei pressi di Haiphong, mentre nel Tonchino centrale è stato reperito, in discreta quantità,

ferro, zinco e stagno. Ancora nel Tonchino e nell'Annam si trovano giacimenti di fosfati non trascurabili. Tuttavia la vera ricchezza del Viet Nam — come in genere di tutta l'Indocina — è costituita dalle sue risorse agricole. Tra le culture industriali primeggia il caucciù, nell'Annam meridionale e nella Cocincina, seguito dal cotone e dalla seta; però il cardine dell'economia vietnamita è costituito dal riso.

Il riso, coltivato soprattutto nel delta del fiume Rosso e in quello del Mekong, costituisce non solo il principale genere alimentare della sua popolazione, ma anche il suo massimo prodotto di esportazione. E per il riso il Viet Nam si inserisce nell'economia asiatica come un fattore di primaria importanza. Infatti la produzione risicola del Paese — due raccolti all'anno — è determinante della situazione alimentare di tutta l'Asia sud-orientale, tanto che, a un certo momento, la guerra in Indocina è stata definita la guerra per il riso, cioè la guerra combattuta per controllare una delle fonti principali di sussistenza della densissima popolazione del territorio che si estende dall'India al Giappone.

Si precisa in tal modo uno dei primi aspetti dell'importanza del Viet Nam, da considerare parallelamente all'importanza strategica che riveste il Paese dal punto di vista geografico. A questo proposito, in realtà, si deve registrare una certa varietà di giudizi che sono apparsi strettamente legati alle vicende della guerra e agli interessi politici ad esse connessi. In alcune circostanze i giudizi hanno descritto in termini particolarmente pessimistici le conseguenze di una conquista comunista del Viet Nam, in altre si è cercato di attenuare gli allarmi suscitati dalle affermazioni militari del Vietminh.

Scartando gli estremi, in conclusione si può affermare che il Viet Nam è strategicamente una posizione chiave nei confronti del Laos e del Cambogia e, quindi, di tutta l'Indocina che, a sua volta, è una posizione chiave di tutta l'Asia sud-orientale. Il suo controllo da parte comunista darebbe luogo ad una situazione assai grave. Esso « comporterebbe una seria minaccia alla sicurezza delle Filippine, dell'Australia e della Nuova Zelanda e — come esplicitamente denunciato da Washington — l'intero scacchiere del Pacifico occidentale, compreso il sistema degli arcipelaghi, sarebbe strategicamente in pericolo ».

La minaccia è tanto più valida se si tiene presente la fragilità politica di quasi tutti gli Stati del sud-est asiatico.

L'importanza del Viet Nam è stata valutata in ordine a questi estremi che, alla fine, hanno dato un senso particolare alla guerra che vi si è combattuta.



oggia dal quartiere europeo di Hanoi nell'imminenza della consegna della
al Viet - Minh.

La Conferenza asiatica di Ginevra e il Governo Diem.

Iniziatasi, come abbiamo visto alla fine del 1946 essa, almeno formalmente, si è conclusa il 21 luglio 1954 con l'accordo intervenuto tra la Francia e la Repubblica popolare del Viet Nam nel corso della conferenza asiatica di Ginevra. Prendendo come punto di riferimento il 17° parallelo, il Viet Nam è stato diviso in due parti. A nord di questo parallelo è il Viet Nam sottoposto al governo comunista di Ho Ci Minh; a sud quello di Bao Dai.

Imperatore dell'Annam, Bao Dai, nell'agosto 1945 aveva abdicato per diventare, novello « Philippe Egalité », il cittadino Vinh Thuy, Consigliere supremo del Governo della Repubblica proclamata dal Capo del Vietminh. A lui, però, si era nuovamente ricorso quando, rotte le trattative con Ho Ci Minh, si era cercato una personalità che potesse unificare le forze vietnamite a questo contrarie e rappresentare il Viet Nam sia nella lotta che la Francia aveva intrapreso, sia nelle trattative attraverso le quali Parigi intendeva dare al Paese conteso una nuova fisionomia costituzionale. L'accordo fu perfezionato



La colomba della « pax comunista » dopo l'ingresso delle truppe rosse.

nel giugno 1949 e il 1° luglio di quell'anno Bao Dai assumeva la carica di « Capo dello Stato » vietnamita. A guerra finita i suoi cittadini avrebbero deciso se il Paese doveva essere un regno o una repubblica.

Logicamente la divisione del Viet Nam non dovrebbe essere definitiva. In base alle disposizioni armistiziali di Ginevra, la sua riunificazione, e la conseguente fusione dei suoi due governi, dovrebbe avvenire in seguito ad una consultazione elettorale da tenere contemporaneamente nelle due parti, in data da destinarsi, ma comunque entro il 20 luglio 1956. Tuttavia in questa attesa, se essa non andrà delusa, si può intanto parlare di due Viet Nam, quello settentrionale e quello meridionale.

L'attenzione dell'Occidente, com'è naturale, si appunta soprattutto su quest'ultimo, tanto più che — impostato il problema della riunificazione del Paese e della conseguente scelta politica nel senso sopra accennato — la sola soluzione possibile favorevole al mondo democratico è offerta dalla costituzione nel Viet Nam meridionale di un governo capace di soddisfare le istanze nazionali, economiche e sociali del popolo vietnamita. E' la condizione fondamentale, asso-

luta, per impedire che le previste elezioni si risolvano in un plebiscito a favore del regime comunista rappresentato dal Vietminh.

Le speranze furono riposte nel Governo che il 16 giugno dello scorso anno — prima, quindi, dell'armistizio di Ginevra — l'attuale Primo Ministro del Viet Nam, Ngo Dinh Diem, accettava di costituire. Si faceva soprattutto perno sulla sua persona e così, ancora una volta, attraverso la vita politica di un uomo, è possibile ricostruire quella di questo travagliatissimo Paese.

Diem non era nuovo ai problemi politici che lo aspettavano. Già nel 1933, e proprio in seguito a sommovimenti contadini di ispirazione comunista, era stato chiamato a fare parte di una certa « Commissione delle riforme », incaricata di vigilare se le riforme promesse dal Governo di Parigi venivano attuate. Si dimise da quella Commissione quando si accorse che essa aveva soltanto un'esistenza formale. In seguito si rifiutò di collaborare con il Giappone, al tempo dell'occupazione nipponica, quindi con Ho Ci Minh, quando il capo del Vietminh rappresentava il Viet Nam anche nei confronti della Francia; infine non accettò le sollecitazioni da parte francese, quando Parigi cercò di contrapporre ad Ho Ci Minh l'autorità di un altro esponente il cui nome fosse garanzia di indipendenza.

Era l'uomo dei rifiuti, ma appunto per questo la sua accettazione significava la fine di quella posizione di attesa assunta da un largo strato dell'opinione pubblica vietnamita sospettosa del nazionalismo dei comunisti e senza fiducia nelle promesse dei Francesi. In lui si vedeva la possibilità di dare vita ad un governo non comunista la cui forza non fosse più quella derivantegli dall'appoggio dei Francesi, ma dal consenso dei Vietnamiti. E questo consenso era ritenuto tanto più largo e sincero quanto Diem aveva fama di una dirittura morale adamantina: in una situazione intessuta di intrighi e di interessi particolari non era un elemento di secondaria importanza.

Senonchè quello che era vero il 16 giugno apparve meno certo dopo l'armistizio. Intanto questo, con la spartizione del Viet Nam, sottraeva a Diem, cattolico, l'appoggio dei due milioni di cattolici abitanti nelle regioni centrali a sud del delta del fiume Rosso assegnate al Vietminh. Secondariamente la sconfitta sancita a Ginevra, lungi dal cementare le forze nazionaliste ed anticomuniste operanti nel Viet Nam meridionale ne ha esasperato le tendenze particolaristiche e fomentato interessi non meno particolari. Si deve aggiungere, inoltre, che lo stesso Governo di Parigi ha finito per prendere sostanziale posizione contro di lui, così come questi l'aveva assunta contro

di esso. Di fronte alla Francia il nuovo Primo Ministro non esitò, infatti, ad assumere delle posizioni molto nette e tali da apparire dei veri e propri atteggiamenti di sfida. Per citare alcuni esempi clamorosi si può ricordare il rifiuto dell'appoggio francese per le operazioni di sgombro delle zone che dovevano essere lasciate al Vietminh e il licenziamento del Governatore del Tonchino e del Sindaco di Hanoi per avere collaborato con l'Alto Commissario francese, gen. Ely.

Ma gli esempi si potrebbero moltiplicare anche in settori delicati come quello economico. Così Diem non ha nascosto il suo favore al progetto di sganciare la piastra indocinese dal franco per ancorarla al dollaro e non ha esitato ad avanzare offerte di facilitazioni speciali per favorire più che altri investimenti finanziari quelli statunitensi.

D'altra parte quella stessa dirittura morale che per un lato lo aveva fatto ammirare e che non era stata l'ultimo fattore per farlo indicare come l'uomo più adatto ad affrontare lo stato di cose che si era determinato, per l'altro ha finito per essere considerata come una mancanza di duttilità. Si racconta, anzi, a tale proposito, che quando un Vescovo annamita espresse a Graham Greene la sua ammirazione per il fatto che Diem si confessava ogni settimana, lo scrittore cattolico inglese avrebbe risposto che sarebbe stato meglio se si fosse confessato di meno e avesse avuto maggiore elasticità nel governare.

La conseguenza di tutto questo — e questo non è tutto — è stata quella di porre il Governo Diem nell'impossibilità materiale di fare sentire la propria autorità proprio nel momento in cui ci sarebbe stato maggiormente bisogno del suo intervento e di un'azione energica. A parte ogni altra considerazione esso avrebbe dovuto fronteggiare, difatti, lo sbandamento morale e materiale provocato da un armistizio che, se appariva come l'unico mezzo per salvare ancora il salvabile, per questo non riusciva a non essere anche una capitolazione; avrebbe dovuto dare un impulso risolutivo ai molteplici problemi specifici che l'armistizio creava e che l'afflusso di centinaia di migliaia di profughi dalle zone occupate dai comunisti aggravava ancora di più. Questo il Governo Diem non ha potuto farlo.

La carenza governativa ha lasciato in tal modo scoperte varie zone e tra queste molte di quelle che, già cadute sotto il controllo dei comunisti, avrebbero dovute essere da loro ufficialmente sgombrate in quanto a sud della linea armistiziale. Occorre dire « ufficialmente sgombrate ». In pratica il Vietminh ha ritirato da esse soltanto i giovani, che dovevano essere addestrati, e vi ha lasciato, come civili tornati alle loro case, i vecchi soldati sperimentati e gli azionisti del par-



Sotto lo sguardo di « colui che brilla ».

tito, abili organizzatori. Secondo calcoli incontrollabili, ma concordi, nonostante siano stati compiuti da fonti diverse, oggi risulterebbe che circa l'80 % dei villaggi del Viet Nam meridionale sono controllati ed amministrati da elementi comunisti in corrispondenza con il Vietminh.

LE SETTE.

A questo quadro bisogna aggiungere la incredibile realtà delle famose sette che operano nel Paese, forti di propri corpi armati e di seguaci che complessivamente si contano a milioni.

Di esse la più forte, almeno per numero, è quella Cao Dai. Il suo centro è soprattutto la Cocincina, ove essa controlla tanto saldamente alcune regioni che neppure il Vietminh, nonostante la sua

forza di penetrazione, è riuscito ad aprirsi un varco. E' a base religiosa e il suo credo è una specie di sintesi di precetti tratti dalla dottrina cristiana, dal buddismo, dal taoismo, dal confucianesimo e dall'induismo. Fondata una trentina d'anni or sono da un funzionario coloniale conta circa due milioni di adepti e un corpo armato di ventimila uomini.

Segue, sempre a base religiosa, la setta degli Hoa Hao. I suoi feudi sono nei territori ad ovest di Saigon e si estendono sino ai confini del Cambogia. Il nome le viene dal villaggio in cui nacque il suo fondatore. In teoria, come forza militare, essa sarebbe superiore a quella dei Caodaisti, tuttavia, in pratica, essa è molto divisa al suo interno anche se le varie correnti si dimostrino solidali se si tratta di difendere gli interessi della setta.

Il terzo raggruppamento, quello dei Binh-xuyen, più che una setta è un'associazione e un'associazione a delinquere. Essa controlla o gestisce la quasi totalità delle « case chiuse », delle bische e delle fumerie d'oppio di Saigon e a un certo momento ha controllato anche la polizia di cui molti dei suoi affiliati hanno fatto parte. Anzi sem-

Sentinella nelle adiacenze dello stadio di Hanoi il 9 ottobre 1954, mentre il comandante comunista della piazza celebra la vittoria alle truppe.







Saigon: città ambita.

bra assodato che sotto il governo precedente a quello di Diem i Binh-xuyen abbiano acquistato in contanti la carica di capo della polizia per affidarla ad un loro esponente.

Le tre sette possono considerarsi Stati nello Stato ed a un certo momento Diem le ha trovate tutte e tre ostili. La prima, dopo alcuni tentennamenti, gli ha fatto atto di soggezione ed ha lasciato che le sue forze armate fossero inquadrate nell'esercito regolare vietnamita, ma le altre due sono scese apertamente in campo contro di lui, in una lotta che sia pure affievolita, non è ancora cessata.

E questo avviene mentre sul Paese grava la pesante eredità della guerra: una economia da riordinare, una grande opera di ricostruzione da condurre a termine, 900 mila profughi da sistemare in attesa di un loro più che problematico ritorno alle terre e alle case che hanno abbandonato. Nè sul piano sociale e politico il compito è meno grave. Qui non si tratta solo di restaurare l'autorità del Governo e dello Stato, ma di affermarla in una società in cui sopravvivono, le sette a parte, situazioni medioevali, di quel particolare medioevo asiatico ricco di folclore per chi lo esamina dall'esterno ma così pesante per chi lo soffre come una realtà in cui vivere. E una serie di riforme, tra le quali quella agricola primeggia per la stessa caratteristica del Paese, attendono di essere compiute, condizione indispensabile per restituire fiducia nell'avvenire alle moltitudini e ai singoli coscienza della dignità e delle responsabilità che incombono agli uomini liberi.

Il programma è enorme e se si tiene conto che dovrebbe essere fattivamente operante nei suoi effetti entro il luglio 1956, quando tutti i Vietnamiti dovrebbero essere chiamati alle urne, molti dubbi sono autorizzati sulle sue possibilità pratiche. Il punto della situazione, tuttavia, in tali contingenze, finisce per identificarsi in questo termine. Il Governo del Viet Nam meridionale non ha firmato gli impegni di Ginevra e, se ha accettato l'armistizio, in pratica respinge il termine fissato per la prova elettorale. Il suo Governo vuole affrontarla, ma quando sarà pronto.

Da questo atteggiamento nasce un delicato problema internazionale, ma non è questa la prima situazione di fatto che le cronache degli avvenimenti mondiali registrano: l'ora del Viet Nam è ancora sul quadrante della storia.

Le illustrazioni del presente articolo sono state fornite dalla *Associated Press*.

OPINIONI

" PER UN'ARMA CORAZZATA „

Com'era nelle previsioni, l'articolo di Sagittarius, pubblicato nel fascicolo di giugno, ha suscitato vasta eco nell'ambiente dei « corazzati ».

Sono così cominciati a pervenire — o sono preannunciati — articoli rispecchianti i diversi punti di vista sul problema posto all'esame. Qui di seguito vengono pubblicati gli scritti del ten. col. di cav. Cosimo Pace e del ten. col. di fant. (c) Cirino Rubino, giunti con precedenza sugli altri.

Questa Direzione sarebbe ben lieta di poter pubblicare tutti e integralmente gli elaborati che le pervengono se a ciò non si opponesse la necessità di non monopolizzare vari numeri della rivista per il dibattito di un'unica questione.

Si pregano pertanto i lettori che intendessero interloquire sull'argomento di essere estremamemente brevi, *eliminando dalla trattazione gli elementi accessori, il riassunto dei precedenti, ormai noti, ed il riesame diffuso di considerazioni e proposte già da altri trattate, sulle quali sia comune la sostanziale concordanza.*

N. d. D.

Scrive il ten. col. di cavalleria Cosimo Pace:

L'articolo di Sagittarius rappresenta, a mio parere, un punto di vista, uno dei tanti dai quali si può considerare il problema di costituzione dell'Arma corazzata.

Sia dunque lecito a chi questo punto di vista non condivide integralmente, di esprimere la sua opinione.

Non starò qui a ripetere, seppure in sintesi, le argomentazioni che mi appresto ad analizzare. Ed elenco quindi gli interrogativi ai quali intendo rispondere per cercare di dirimere i dubbi o per muovere critica — che mi

auguro costruttiva — alle argomentazioni di Sagittarius, o meglio alle sue affermazioni che non sempre, a me sembra, scaturiscono da un processo sufficientemente analitico e convincente:

1° - E' proprio vero che « l'attuale stabilità nell'ordinamento fanteria carrista - cavalleria contrasti con un'evoluzione in atto, tanto da rischiare lo sconfinamento nell'immobilismo »?

2° - E' accettabile l'affermazione che « i concetti fondamentali di impiego, le modalità d'azione, gli stessi procedimenti tattici della moderna cavalleria e dei moderni reparti carristi siano oggi così vicini, da rasentare l'identità »?

3° - Quale è stata l'« osmosi » di personale fra cavalleria e carristi verificatasi nel corso della guerra?

4° - Quale valore, ai fini del mio ragionamento, rivestono i provvedimenti adottati in questi ultimi anni, quali Ispettorato delle Truppe Corazzate, Scuola d'Arma Unica, CARTC unico, reggimenti di cavalleria a integrale fisionomia carrista, ecc.?

5° - Il « lavoro d'intarsio » per addivenire ad un unico ruolo, indubbiamente difficile anche se « non impossibile », sarebbe giustificato dai risultati? O non suggerisce di soprassedere, in vista di un eventuale, ben più vasto, analogo lavoro?

6° - Perchè escludere dalla fusione bersaglieri, artiglieri, genieri, ecc.?

7° - I motivi addotti per propugnare la fusione, sono solo quelli espressi, o non ve n'è qualche altro, forse soltanto accennato, ma che è alla base di tutto?

Cercherò di rispondere, il più brevemente possibile, a questi interrogativi.

1. - 2. - Rispondo unitamente a questi due, perchè essi hanno molti punti da sviluppare in comune.

La necessità di evoluzione nell'ordinamento fanteria carrista - cavalleria, sembra essere limitata da Sagittarius alla sola fusione di tali due elementi. Si può, infatti, parlare di « immobilismo » per due elementi di cui l'uno (la cavalleria) è risorto dopo la guerra, completamente trasformato (e la trasformazione era già in corso avanzato nel periodo immediatamente precedente la guerra e durante la guerra stessa: raggruppamento corazzato « Cavalleggeri di Lodi », raggruppamento corazzato « Lancieri di Montebello ») e i cui reggimenti sono addivenuti all'attuale definitiva costituzione attraverso i ben noti esperimenti (C.E.D., R.C.B. tipo A, tipo B e tipo A modificato), e di cui l'altro (i carristi) è stato ed è oggetto di studi e di esperimenti nell'am-

bito della divisione corazzata. Dunque l'« immobilismo » è soltanto a riguardo della fusione, e lo potrei chiamare tale se avessi già riconosciuta la necessità di detta fusione.

Nulla è inoltre dimostrato a proposito della *tradizione,* per la quale l'autore perviene ad una affermazione non dimostrata e della quale dà un'interpretazione del tutto personale con la quale sembra soltanto « voler portare acqua al suo mulino », cioè alla sua tesi.

Sul secondo punto, « la quasi identità di compiti ecc. », non sono assolutamente d'accordo. E' vero, e sono perfettamente d'accordo, che la mentalità è diversa, almeno negli ufficiali meno giovani, a causa delle armi che, fino a pochi anni fa erano completamente diverse: il cavallo da una parte, e la massa d'acciaio mossa da un motore dall'altra; e sarebbe inutile voler dimostrare come queste due armi abbiano creato due mentalità, due modi di vivere, di pensare, di agire, completamente differenti: entrambi con i loro pregi e i loro difetti, ma entrambi necessari ed adeguati alle vecchie ed alle attuali armi, compiti, ecc. Se, inoltre è vero che la « manovra » dev'essere ed è prerogativa comune, è altrettanto vero che diverse sono le modalità d'azione necessarie per assolvere compiti che io sostengo essere diversi, e ben diversi, anche se, come dice Sagittarius, « rasentano l'identità ». E ciò non toglie che in caso di necessità gli uni possano essere impiegati per assolvere i compiti normali dell'altro e viceversa. E per dimostrare che i compiti sono gli stessi, non si può fare riferimento a concetti generali, a caratteristiche comuni, ad armi e mezzi anche identici, ma bisogna riferirsi a enunciazioni precise, per le quali mi rimetto alla regolamentazione vigente.

Se d'altra parte si volesse insistere su questo argomento, e fondare l'identità e la conseguente necessità di fusione invocando « la comune idoneità al combattimento rapidamente organizzato e celermente condotto » e altri argomenti simili, allora si cadrebbe nel campo dei corazzati in genere, e il provvedimento di fusione dovrebbe comprendere anche gli artiglieri semoventi, i bersaglieri, ecc.; ma questo è argomento che tratterò in seguito.

3. - La risposta alla terza domanda ha solo un valore di messa a punto storica e non interessa in particolare il mio ragionamento. Voglio cioè precisare che se i cavalieri isolati hanno chiesto ed ottenuto l'assegnazione a reparti di fanteria carrista, questo è dovuto soltanto al fatto che detti elementi avevano il desiderio, penso, lodevole di partecipare più attivamente alla guerra guerreggiata, e nell'ambito della loro Arma non avevano trovato posto nei pochi reggimenti a cavallo ad azioni attive di guerra (Russia, Grecia, Balcania) o nei pochi reparti corazzati. E non ci fu, per forza di cose dato che i reparti di fanteria carrista ebbero tutti o quasi tutti la fortuna di partecipare

ad azioni di guerra, il fenomeno inverso. Il fenomeno quindi è motivato, contingente, ed unilaterale. Non si può quindi parlare di « osmosi ».

4° - Quanto affermato a proposito dell'argomento che ha originato la mia domanda n. 4, viene a confermare quanto io propugnerò in seguito, ampliandolo. Nell'Ispettorato delle Truppe Corazzate, nella Scuola Unica, nell'unico CARTC infatti, si trovano tutti gli elementi che io riterrei idonei a costituire un'Arma corazzata, e non soltanto cavalieri e carristi. E tra i suddetti Enti non ho annoverato i reggimenti di cavalleria a « integrale fisionomia carrista » in quanto è noto che la loro costituzione fu un espediente per ottenere materiale carrista che altrimenti non avremmo ottenuto per deficienza di personale specializzato o comunque idoneo. E' del resto altrettanto noto che l'addestramento di « Nizza » e « Novara » è completamente diverso da quello degli altri R.C.B. e che, per giusto concetto professionale, gli ufficiali di cavalleria preferiscono effettuare i loro periodi di comando di reparto in questi ultimi, anche se nei primi hanno dato prova di saper assolvere egregiamente i nuovi e diversi compiti loro assegnati.

Rispondere ora alle tre ultime domande è compito indubbiamente più complesso e più delicato.

5. - Quale sarebbe il risultato dell'auspicata fusione? Con quanto sono andato dicendo sino ad ora, io, in verità, non riesco a vederne i risultati: mentre, per spiegarmene i motivi lo stesso Sagittarius mi agevola a pagina 620: « l'attuale sperequazione di carriera fra cavalieri e carristi ecc. ». D'altro canto, con l'indubbio « sommovimento » prodotto dal « lavoro di intarsio » necessario per addivenire ad un ruolo unico carristi - cavalleria si verrebbe a creare un successivo, più vasto lavoro al quale io sono convinto sia opportuno addivenire in seguito per costituire un ruolo unico di tutti i corazzati (fanti carristi e bersaglieri, cavalieri, artiglieri, genieri, ecc.) o ancora meglio per costituire progressivamente dal basso (lasciando per un certo periodo di tempo immutato il centro) un ruolo unico di tutte le Armi. Problema questo che non posso qui sviluppare come vorrei; accennerò soltanto a una fusione, se fusione ci dovrà essere, di tutti i corazzati. I bersaglieri per esempio, sono indubbiamente creati per combattere con i carri, mentre la fanteria di linea, anche se talvolta potrà trovarsi a cooperare con essi, non è creata per questo. Vedi a proposito i Tedeschi, che avevano creato i Panzergranadieren, veri specializzati in materia; e ciò non costituiva certo un deprezzamento del « fante puro ». E mentre i fanti puri sanno di non essere corazzati, sembra che Sagittarius si preoccupi eccessivamente di rimanere fante. Ad ognuno dunque il suo mestiere, anche se, all'occorrenza e per il bene comune, ognuno potrà

essere eccezionalmente chiamato ad assolvere anche quello del compagno di diversa specialità.

Gli stessi artiglieri impiegano il semovente che in alcuni casi è lo stesso mezzo dei carristi o che, in ogni caso, ben poche differenze nella tecnica e nell'impiego ha rispetto a quello dei carristi stessi. E il discorso mi porterebbe lontano, ma non è elemento sufficiente ad invocare una fusione, ma che comunque rafforzerebbe l'idea che, se fusione ci deve essere, deve essere spinta al massimo possibile. Nè sembra opportuno attuarla per gradi, dato che tale gradualità, anzichè facilitare il « lavoro di intarsio » dei ruoli, lo moltiplicherebbe o lo renderebbe ben più complesso. Del resto abbiamo in Italia un esempio lampante di truppe simili, che operano in uno stesso ambiente e che non hanno mai sentito la necessità di un ruolo unico: le truppe da montagna. Nè si porti l'esempio del genio, scisso in pionieri e trasmettitori; tale esempio è proprio il contrario perchè si tratta di sdoppiamento e non di fusione; sdoppiamento che comunque si limita per ora alle mostreggiature e non è applicato ai ruoli. In sostanza quindi, non sembra conveniente affrontare un problema così complesso limitandolo solo ai carristi e cavalieri; molto più opportuno e realistico sarebbe invece di affrontarlo su fronte più vasto, addivenire ad un ruolo unico, per cui, diciamolo francamente, ogni problema organico venga ad essere assolutamente spogliato da latenti preoccupazioni personali, che sono pur sempre umane e giustificabili. E qui il dito ha toccato il punto più dolente. In verità quando pochi anni or sono i cavalieri non si erano ancora « messi al galoppo » ma erano pur « fermi » rispetto ai colleghi di fanteria che li avevano scavalcati seguendo allora come oggi il proprio ruolo, perchè tale è la legge in vigore, nessuno allora limitò la fusione a quella attualmente in questione, ma la propugnò completa: carristi, bersaglieri, cavalieri, artiglieri, genieri, ecc., e nacquero appunto la Scuola Truppe Corazzate, il Centro Addestramento Reclute Truppe Corazzate, l'Ispettorato Truppe Corazzate.

In conclusione dunque, ho cercato di esprimere alcune idee per individuare l'errore sul quale, secondo il mio modesto avviso, è fondato il ragionamento di Sagittarius: limitare l'Arma corazzata a due soli elementi. Risultato: una cavalleria maggiorata di numero ma che di Arma corazzata non avrebbe assolutamente la fisionomia, perchè mancherebbe degli altri elementi essenziali.

Azzarderei piuttosto una soluzione da attuarsi nei seguenti tempi:

1° - dare l'avvio alla costituzione di un'*Arma corazzata* (se la si vuole chiamare *Cavalleria corazzata* tanto meglio e tanto più semplice) con lo scopo di riunire tutti gli elementi qualificati e « destinati a vivere ed operare nel-

l'ambito delle unità corazzate » conservando inalterati i rispettivi ruoli d'arma di origine sino al loro esaurimento;

2° - disporre per uno studio, con procedura d'urgenza, inteso alla unificazione dei ruoli delle varie Armi da applicarsi ai prossimi corsi dei sottotenenti licenziati dall'Accademia di Modena già unificata;

3° - assegnare i sottotenenti licenziati da Modena (*compresi in un ruolo unico*) alle varie Armi (tra cui l'*Arma corazzata* o *Cavalleria corazzata* già costituita come al n. 1°).

Sono certo che la soluzione da me accennata comporterà problemi legislativi assai vasti e complessi ma rispondenti a reali necessità e che io penso valga la pena, una buona volta, di affrontare.

Scrive il ten. col. di fanteria (c) Cirino Rubino:

Sembra che Sagittarius più che aprire una discussione sull'argomento, abbia voluto dimostrare una tesi per trarne una conclusione obbligata.

Ci sia consentito quindi di confutare detta tesi e di sostenerne una completamente opposta, per giungere quindi ad una soluzione che tenga conto dei diversi punti di vista e delle diverse, e spesso contrastanti, esigenze di ordine spirituale e di ordine pratico.

L'ANTEFATTO.

L'A. ha ragione di affermare che la nascita del carro armato coincise con la morte effettiva del cavallo.

Secondo noi però se fu il trinomio reticolato - trincea - mitragliatrice a far nascere il carro, fu solo l'arma automatica ad uccidere il cavallo. Questo infatti non era stato mai idoneo ad attaccare posizioni fortemente munite ed il carro nacque proprio per attaccare posizioni munite; caratteristica questa che conserva ancor oggi.

La coincidenza quindi dei due eventi vuol dire semplimente che in quel periodo venne messa fuori servizio un'arma (il cavallo), non più idonea ad assolvere i suoi compiti normali e se ne creò un'altra, con caratteristiche assai differenti, la quale si dimostrò idonea, successivamente, anche a sostituire il cavallo.

L'infanzia del carro armato non è stata però poco sana e felice, così come afferma l'autore. Come per qualsiasi mezzo bellico nuovo, all'inizio non potevano non sorgere difficoltà, specialmente di natura tecnica; queste però furono rapidamente superate e lo conferma il fatto che il Fuller, poco prima

della fine della guerra mondiale, poteva prevederne l'impiego non solo come mezzo di accompagnamento della fanteria, ma anche come mezzo idoneo a penetrare rapidamente nell'interno delle posizioni nemiche per portare la sua azione distruttriva contro artiglierie, comandi, centrali di trasmissione, servizi, riserve.

Il mancato incontro, lamentato dall'autore, fra genitori senza prole ed il rampollo orfano, non avvenne per diversi motivi.

L'incontro non avvenne, fra l'altro, perchè *il neonato era un'Arma completamente nuova, che nulla aveva ed ha in comune con il cavallo.* La caratteristica comune della mobilità in terreno vario non era (e non è) infatti sufficiente ad accostare i due mezzi.

L'accostamento ci fu invece, all'inizio, con quelle altre Armi, con le quali il carro aveva in comune l'armamento o le caratteristiche generali. Basti ricordare a conferma di ciò, che: in Francia il primo a concepire la « corazzata terrestre » ed il suo impiego fu un colonnello di artiglieria, il col. (poi generale) Estienne ed i primi carri d'assalto furono chiamati con il nome, convenzionale, di *artiglierie d'assalto* e che in Inghilterra il primo ente che fece costruire i primi mezzi blindati fu l'Ammiragliato ed il primo comitato costituito per lo studio dei carri d'assalto venne chiamato « Comitato dei vascelli terrestri »; non solo, ma fra gli ideatori inglesi del carro armato figura anche un ammiraglio.

Ma se un accostamento iniziale ci fu con altre Armi per affinità tecniche, l'accostamento per l'impiego non poteva avvenire che con l'Arma Madre, la fanteria; era stato proprio il forte bisogno che questa sentiva di superare il reticolato ed il fuoco delle armi automatiche, a far nascere il *rampollo.*

Sagittarius afferma che, subito dopo la seconda guerra mondiale, la distanza che separava in origine la cavalleria dai carri, andò sempre più riducendosi, fino a scomparire.

Nell'affermare quanto sopra l'autore si riferisce e al miglioramento delle prestazioni dei mezzi e all'affacciarsi di nuove teorie d'impiego.

Circa i mezzi vi è da dire che la distanza tra cavallo e carro armato è rimasta sempre tale e quale era all'origine (e quale è ancor oggi). Quando la vecchia cavalleria era dotata solo di armi di punta e taglio o di armi da fuoco a ripetizione, la sua arma principale, per il combattimento, era il cavallo. Quando essa venne dotata di armi automatiche, fu costretta ad appiedarsi per combattere, costituendo così una fanteria speciale ippotrasportata.

Per poter fare un accostamento dei mezzi, occorrerebbe quindi che:

— lo scafo dei carri potesse essere considerato come l'arma principale;

— oppure che lo scafo dei carri potesse essere considerato in taluni casi

come arma principale ed in altri come mezzo di trasporto di una fanteria speciale; destinata a combattere a piedi.

Secondo il nostro parere nessun accostamento è possibile invece tra carro e cavallo, perchè *caratteristica principale del primo è sempre stata la potenza dell'armamento e mezzo d'azione principale: il fuoco, mentre caratteristica del secondo è sempre stata la mobilità non sostenuta da un sufficiente armamento.*

Un certo accostamento invero può essere fatto tra vecchia cavalleria e unità meccanizzate o blindate.

Su questo argomento torneremo più avanti. Tuttavia possiamo mettere senz'altro in evidenza che l'accostamento predetto risulta sancito dall'attuale organico dei reggimenti di cavalleria blindata: questi infatti non hanno la fisonomia di unità corazzate, sibbene quella di unità meccanizzate leggere.

In merito alle teorie d'impiego occorre ricordare che i grandi maestri e precursori, coloro cioè che propugnarono la creazione e l'impiego di un'Arma corazzata, nel primo dopoguerra, furono, il Guderian ed il De Gaulle, ambedue *ufficiali di fanteria.*

Li guidò certo un criterio di carattere strategico, ma questo criterio li portò a volere fermamente la creazione di un'Arma completamente *nuova* e non la trasformazione della vecchia cavalleria.

In Germania invero la cavalleria, costretta ad adeguarsi ai tempi nuovi, riuscì a provocare la creazione di « divisioni leggere » (celeri), di composizione assai eterogenea, comprendenti: reparti blindati, battaglioni autoportati e moto mitraglieri, artiglierie, genio e trasmissioni, motorizzati, confermando quindi, proprio quella affinità che gli è stata riconosciuta dianzi e quella che risulta sancita dagli attuali organici dei reggimenti di cavalleria blindata.

Queste divisioni furono destinate ad assolvere i compiti che in passato erano svolti dalle unità di cavalleria a disposizione delle grandi unità strategiche. Sin dall'inizio però esse si dimostrarono inadeguate allo scopo e per i carristi tedeschi costituirono un compromesso tra cavalleria e truppe corazzate. Esse (è l'unica divisione di cavalleria ancora rimasta), durante la guerra furono trasformate in divisioni corazzate, per cui la cavalleria venne *assorbita dall'Arma corazzata (e non viceversa).*

A parte ciò le teorie d'impiego dei due precursori e maestri citati prevedevano la creazione di grandi unità corazzate e di un'Arma corazzata, completamente autonoma, perchè il nuovo mezzo: il carro, era idoneo alla guerra di movimento, *non solo perchè mobile, ma principalmente e soprattutto perchè dotato di un potente armamento e quindi di una grande potenza di fuoco.*

Scriveva infatti il De Gaulle:

« Ma questa velocità di spostamento varrebbe poco, se ad essa non potesse accompagnarsi una potenza di fuoco e di urto tale che il ritmo del combattimento risulti adeguato a quello delle evoluzioni. A che pro muoversi tanto rapidamente nei settori del campo di battaglia, se poi ci si deve trovare immobilizzati? E' appunto la tecnica moderna a darci la soluzione del problema, grazie al motore corazzato. Camminando su questa via sempre più ampia si eviterà, alle truppe scelte, quella stabilizzazione dei fronti, che ha falsato l'ultima guerra dal punto di vista dell'arte, e, per conseguenza, nel rapporto fra perdite e risultati ».

Teoria quindi basata sulla potenza di fuoco che è l'unica capace di rendere possibile l'utilizzazione della mobilità. La cavalleria invece non ha potuto mai basare le sue teorie d'impiego sulla potenza di fuoco; in quanto non ha mai potuto esplicare una vera potenza di fuoco.

Non è esatto poi affermare che dopo la prima guerra mondiale la cavalleria venne dotata « di carri armati, talvolta in esclusiva, tal'altra in condominio con la fanteria o con un'Arma nuova, creata per l'occasione: l'Arma corazzata ».

E' vero invece che la cavalleria fu parzialmente o totalmente meccanizzata.

In Europa *l'innesto delle divisioni corazzate avvenne sul ceppo della fanteria carrista mentre quello delle divisioni meccanizzate avvenne sul ceppo della cavalleria.*

Ma veniamo ora all'argomento principale e cioè alla piena convinzione dell'autore (quarto capoverso, pag. 618) che la « cavalleria — per il suo spirito tradizionale e per le sue funzioni attuali — possa, anzi debba, costituire la matrice dei corazzati, sui quali potrebbe, a buon diritto, investire il suo nome » ed alla affermazione finale secondo la quale « *la soluzione del problema dei corazzati, se si avrà, dovrà essere realizzata esclusivamente attraverso l'immissione dei carristi nella cavalleria* ».

Non è il caso di discutere le convinzioni personali dell'autore, perchè tutte le convinzioni che scaturiscono da leale e sincera buona fede, sono rispettabilissime.

Vogliamo però qui contestare il diritto della cavalleria a porre qualsiasi ipoteca sulle truppe corazzate, capovolgendo così, totalmente, i termini della questione.

Vecchie tradizioni a parte (a proposito delle quali dovremmo richiamare il pensiero espresso dall'autore e da noi), la cavalleria *non ha* alcun diritto, nè storico, nè attuale, per porre una ipoteca del genere, oltre per quanto esposto sopra, perchè:

— *la fanteria carrista italiana, sia durante la seconda guerra mondiale, che nel dopoguerra, ha costituito e costituisce l'ossatura delle divisioni corazzate. Essa perciò detiene il primato assoluto per quanto riguarda esperienza di guerra e di pace nell'impiego dei carri medi, ossia dei mezzi corazzati che costituiscono l'ossatura delle truppe corazzate;*

— *l'ordinamento ed i criteri di impiego dei reggimenti di cavalleria attuali, differiscono da quelli delle truppe corazzate, quasi quanto ne differiscono quelli della fanteria. Fino ad oggi infatti la cavalleria ha impiegato solo mezzi blindati* (con carri leggeri) *e gruppi di carri medi destinati a cooperare con la fanteria.*

Il tecnicismo necessario per l'impiego di formazioni di carri medi nell'ambito delle unità corazzate, vere e proprie, può ritenersi acquisito, quindi, soltanto, dalla massa degli ufficiali di fanteria carrista.

Ma non è solo questione di tecnicismo; è anche questione di addestramento e di mentalità operativa, la quale ultima presenta differenze di grande rilievo: *la cavalleria blindata basa tutto sulla manovra e ricorre all'azione di forza solo quando questa è indispensabile; la fanteria carrista invece è orientata ed addestrata ad acquistare libertà di manovra con l'atto di forza.*

Differenza di mentalità quindi sostanziale, che l'autore trascura, ma che ha un peso assai rilevante e pone la fanteria carrista su un piano molto diverso da quello della cavalleria.

L'autore per dimostrare che oggi la mentalità operativa dei carristi e dei cavalieri è molto vicina, si richiama alla circolare 400/Reg. dello S.M.E.

Il richiamo alla circolare 400 sembra voglia significare che i compiti previsti oggi per le divisioni corazzate sono molto più vicini di prima a quelli dell'attuale cavalleria blindata.

E qui non ci troviamo d'accordo ancora una volta.

I compiti normali delle divisioni corazzate, fissati dalla circolare 400, sono noti. Essi però non sono affatto meno impegnativi di quelli di prima e non sono affatto più vicini di prima a quelli della cavalleria blindata.

L'esclusione dai compiti delle unità corazzate dell'attacco contro posizioni fortemente sistemate a difesa, risponde ad un criterio di economia.

Per aprire la breccia infatti possono essere impiegate benissimo grandi unità di fanteria rinforzate con carri, mentre per distruggere le riserve nemiche, costituite principalmente da unità corazzate, occorre impiegare grandi unità corazzate.

I compiti previsti dalla 400 comportano quindi aspri combattimenti contro unità similari e questi combattimenti si risolvono prevalentemente *col fuoco.*

Questi combattimenti hanno poco o nulla in comune con quelli della cavalleria blindata e se vogliamo cercare una somiglianza possiamo trovarla, certo più facilmente, con quelli delle unità navali.

Tenuto conto dei dati di fatto sopra esposti ne deriva, come conseguenza, che i termini del problema, concernenti la creazione dell'Arma corazzata debbono essere totalmente capovolti.

Ma prima di concludere su questo argomento esaminiamo le proposte suggerite dall'autore per la creazione di un nuovo ruolo organico.

Il lavoro di intarsio tra i ruoli preesistenti, effettuato « coordinando l'ordine di iscrizione nel nuovo ruolo all'anzianità di spalline » è, secondo noi, irrealizzabile. Quindi possiamo ritenere che il problema verrebbe risolto in altra maniera, certo molto meno favorevole per i carristi.

Comunque questo inserimento non porterebbe ai carristi alcun vantaggio sostanziale, perchè è evidente che gli organici dei quadri della nuova Arma verrebbero adeguati alle effettive necessità e l'avanzamento non potrebbe essere regolato che su queste.

Dovendo effettuare la fusione, sorge il problema del potenziamento, e, quindi, del ridimensionamento delle unità di cavalleria.

Esaminando gli organici di un reggimento di cavalleria blindata appare evidente come esso non abbia una efficienza tale da consentire l'assolvimento dei compiti *normali*, per i quali deve essere normalmente rinforzato; è necessario perciò che i reggimenti di cavalleria blindata, prima di passare a far parte di un'Arma corazzata, siano organicamente rinforzati.

Pertanto i due reggimenti di cavalleria carrista dovrebbero essere sciolti ed i singoli gruppi essere assegnati:

— parte alle divisioni di fanteria, con le quali sono destinati a cooperare (a tutto vantaggio della cooperazione);

— parte ai reggimenti di cavalleria blindata, da immettere nell'Arma corazzata, come diremo appresso.

Il problema del ridimensionamento esiste quindi, per tutti ed in conseguenza l'esame di idoneità dovrebbe essere fatto per tutti, pur tenendo conto, ma in linea subordinata, dei desideri personali.

L'esclusione dei bersaglieri.

Le ragioni addotte dall'autore per sostenere la esclusione dei bersaglieri dall'Arma corazzata, lasciano molto perplessi.

Sulle ripercussioni negative della inclusione di essi in un'Arma corazzata, per quanto riguarda la cooperazione fanteria - carri, non è il caso di soffer-

marci, anche perchè potrebbero essere evitate decentrando organicamente i gruppi carristi alle divisioni di fanteria.

E' necessario invece mettere in luce quanto segue:

— le grandi unità corazzate si articolano normalmente in unità tattiche miste di carri e bersaglieri, le quali, nella maggioranza dei casi, si articolano a loro volta in unità miste (gruppi tattici);

— le modalità d'azione dei carri e dei bersaglieri si influenzano perciò vicendevolmente e le due specialità sono destinate a fondersi ancora di più non appena miglioreranno le prestazioni dei mezzi dei bersaglieri;

— i quadri delle truppe corazzate sono destinati a comandare quasi sempre, formazioni miste di carri e bersaglieri, mentre l'artiglieria può essere o no alle loro dipendenze a seconda dei casi;

— i bersaglieri infine, sia durante la seconda guerra mondiale che nel dopoguerra, hanno fatto parte sempre delle divisioni corazzate.

Bastano le considerazioni di cui sopra per dimostrare la assoluta necessità di includere i bersaglieri nell'Arma corazzata.

L'esclusione li porrebbe comunque, nella posizione di « ausiliari » dell'Arma corazzata con gravi conseguenze di carattere morale e materiale, le quali non potrebbero non avere ripercussioni negative sul campo di battaglia. Ripercussioni che riteniamo non possano essere desiderate dai carristi, non solo per motivi sentimentali, ma anche e soprattutto per « sacro egoismo ».

Riteniamo di aver esaurientemente dimostrato la poca attendibilità della tesi sostenuta dall'autore e di averne dimostrata invece un'altra completamente opposta. Quest'ultima si può riassumere in pochi punti:

— la cavalleria non ha nessun diritto, dal lato storico, per investire col suo nome l'Arma corazzata;

— nessuna analogia esiste tra carro e cavallo e scarse sono le analogie fra teorie d'impiego della cavalleria blindata e teorie d'impiego dei corazzati; queste non sono tali comunque da giustificare un'investitura del genere;

— esistono invece tutti i presupposti storici e di carattere contingente perchè l'Arma corazzata venga costituita dai carristi e dai bersaglieri con esclusione dei cavalieri.

Volendo realizzare un'Arma unica con la cavalleria dovrebbero essere i corazzati quindi ad assorbire i cavalieri e non viceversa.

Così facendo si eviterebbero oltretutto di disfare quanto, faticosamente, è stato fatto.

Cerchiamo ora di vedere come il problema della costituzione dell'Arma corazzata potrebbe essere risolto, tenendo il giusto conto delle varie esigenze, spesso contrastanti.

La soluzione meno imperfetta sarebbe, per noi, quella indicata appresso:

— per questioni morali parlare di *fusione* e non di immissione della cavalleria nei corazzati o dei corazzati nella cavalleria;

— chiamare la nuova Arma, « Arma corazzata ». Non parlare quindi nè di « fanteria carrista », nè di « cavalleria corazzata »; ciò oltrechè per ragioni morali, perchè nessuno dei due nomi risulterebbe proprio.

Se è vero che il nome serve a designare una cosa o varie cose, non c'è dubbio che « fanteria carrista » indicherebbe reparti di fanti con carri, mentre « cavalleria corazzata » designerebbe cavalieri su cavalli corazzati.

Le immagini che ne risulterebbero non sarebbero certo corrispondenti alla realtà.

Realizzare la fusione in due tempi come segue:

a) Costituzione di un'Arma corazzata (e successivamente di un'armata corazzata, articolata in C. A. corazzati) su:

tre reggimenti carristi;

tre reggimenti bersaglieri;

tre reggimenti di cavalleria, meccanizzati;

tre gruppi esploranti per divisioni corazzate (uno di cavalleria, uno di fanteria ed uno di bersaglieri).

Immissione quindi di personale nell'Arma corazzata nella proporzione di 1-1-1.

I tre reggimenti di cavalleria, meccanizzati, diverrebbero tali dopo il rinforzo organico con un gruppo di carri medi per ciascuno.

Essi potrebbero formare una divisione meccanizzata, la quale non avrebbe gruppo esplorante perchè disporrebbe in proprio dei mezzi idonei a costituirlo.

b) Scioglimento di uno dei due reggimenti di cavalleria carrista e cessione dei gruppi ai tre R.B.C. meccanizzati.

Trasformazione dell'altro reggimento di cavalleria carrista in reggimento di cavalleria meccanizzata e cessione dei gruppi carri alle divisioni di fanteria.

c) Tre reggimenti di cavalleria blindata rimarrebbero temporaneamente fuori dell'Arma corazzata e dovrebbero essere ordinati ciascuno su tre gruppi esploranti per divisioni di fanteria (pur rimanendo alle dipendenze degli organi tecnici dell'Arma corazzata).

d) Creazione di un ruolo unico per tutti (carristi, bersaglieri e cavalieri) dal grado di capitano in giù. Creazione di un ruolo unico, per gli ufficiali superiori dei carristi e dei bersaglieri e mantenimento di un « ruolo speciale transitorio » per gli ufficiali superiori di cavalleria, in attesa che maturi la fusione completa. Nel frattempo creazione di una specialità della caval-

leria: la cavalleria meccanizzata, per gli ufficiali superiori appartenenti ai R. C. meccanizzati.

e) Immissione degli altri tre reggimenti di cavalleria blindata nell'Arma corazzata (ed eventuale costituzione di una nuova divisione meccanizzata o corazzata) non appena sarà realizzata la completa fusione dei quadri.

Al momento della immissione, due reggimenti di cavalleria dovrebbero cambiare però nominativo ed assumere uno quello del 7° reggimento bersaglieri, ed uno quello del 3° reggimento carristi.

La divisione meccanizzata da costituire nel primo tempo dovrebbe assumere il nominativo di divisione « Trento » per ricordare una delle nostre magnifiche divisioni motorizzate.

La divisione meccanizzata da costituire nel secondo tempo, dovrebbe assumere il nominativo di « Lamarmora ».

L'Arma corazzata risulterebbe così costituita da tre specialità: carristi - bersaglieri - cavalleria meccanizzata (nominativi dei reggimenti, mostrine, copricapo, ecc.: quelli attuali) (1).

Nel secondo tempo si potrebbero avere così quattro reggimenti custodi delle tradizioni della fanteria carrista, quattro reggimenti custodi delle tradizioni dei bersaglieri e quattro reggimenti custodi delle tradizioni della cavalleria.

Riteniamo che realizzando un'Arma corazzata secondo le modalità sopra esposte, si creerebbero i presupposti di un futuro, probabile esercito totalmente meccanizzato e corazzato, idonco ad assumere il ruolo principale, qualora le armi atomiche e termo - nucleari facessero decadere la fanteria dal ruolo di regina delle battaglie per farle assumere quello, secondario, di arma destinata a presidiare linee difensive e posizioni fortificate. Cosa questa molto probabile e che si è verificata già, in parte, in A. S. durante la seconda guerra mondiale.

In detto esercito le due principali armi sarebbero rappresentate nella giusta proporzione.

Da notizie pubblicate sulla stampa, risulta, del resto, che l'esercito tedesco sarà costituito da sei divisioni corazzate, quattro meccanizzate (o motorizzate) e quattro di fanteria.

---

(1) Artiglieria, genio e trasmissioni dovrebbero sostituire nel loro ambito la « specialità » dei corazzati per i quadri appartenenti all'Arma corazzata.

LETTERE AL DIRETTORE

RAFFORZAMENTO DI PONTI

Signor Direttore,

Mi è occorso casualmente di leggere in un vecchio numero della « Rivista Militare » (fascicolo tecnico « Genio » dell'aprile 1952), un articolo del generale Steiner sul « rinforzo dei ponti ».

Poichè ritengo non sia mai tardi ristabilire l'esattezza delle notizie, specie nel campo tecnico, desidero fare sull'argomento una precisazione che sarò grato se sarà pubblicata.

Il gen. Steiner si duole di non aver trovato nel trattato di ponti del prof. Stabilini che poche e frammentarie notizie in tema di rafforzamento di ponti *tema che a detta del gen. Steiner* si affaccia di frequente nel campo militare.

Egli è d'accordo col prof. Stabilini nel ritenere che il problema è compito di « specialisti » (specialisti intendiamoci bene in tema di ponti e di calcolo) e conclude per molti casi con una soluzione che ha sapore di ironico consiglio, ed in ogni modo brillante, quella di... aggirare l'ostacolo.

E poichè il tema è riconosciuto arduo ed il consiglio viene da una alta autorità tecnica, prendiamo atto di dovere commettere ad una ristretta cerchia di specialisti lo studio di un problema che invece si presenta di frequente nel campo militare.

Ma avrei volentieri visto ricordato dal gen. Steiner che è uno studioso, che il problema del rafforzamento dei ponti è stato trattato su basi teoriche, con profondità di dottrina ed anche con criteri pratici, proprio da un ufficiale del genio che, per profondità di cultura ed esperienza acquisita nel libero esercizio professionale io rammento sempre con affettuosa reverenza, perchè nell'insegnamento nel qual campo l'ho conosciuto, ha lasciato indelebile traccia del suo profondo sapere. Mi riferisco all'ing. Romolo Borelli di cui ignoro i traguardi di carriera raggiunti, certamente inadeguati all'alta sua capacità professionale, e che nel suo libro « Verifiche di stabilità dei ponti e loro rafforzamento » *(Litografia Gili, Torino, Edizione 1928) ha trattato l'argomento con eccezionale maestria.*

Addito quelle note a quei pochi o molti che liberi dagli affanni di carriera e dalle scadenze dei periodi di comando ricercano ancora il diletto dei delicati argomenti di tecnica e la gioia di saperne interpretare i risultati, lasciando agli altri la lettura del « Manuale dell'ufficiale del genio in guerra » *o, come ripiego... l'aggiramento dell'ostacolo.*

Gen. dott. ing. N. DEL BELLO
Direttore tecnico S.O.C.E.L. (Strade)

Signor Direttore,

confesso di non poter definire a che cosa si riferisca il gen. Del Bello quando parla di « ristabilire l'esattezza delle notizie ».

Se quando ho scritto l'articolo cui egli si riferisce ho detto cose inesatte sarò lieto di rettificarle purchè mi vengano indicate.

Ciò premesso ritengo utile dire che l'articolo aveva uno scopo. Quello di mettere in guardia tutti gli ufficiali; ma particolarmente i non tecnici, dal pericolo di sottovalutare un problema invece assai arduo. Mi è tornato opportuno il citare il trattato del prof. Stabilini per l'autorità da cui viene l'affermazione che il risolvere il problema non può che essere compito di specialisti. — « Specialisti in tema di ponti e di calcolo » precisa il gen. Del Bello — a specificare di più: la conoscenza del calcolo in genere e dei ponti è solo una necessaria e non sufficiente premessa. Occorrono buone basi teoriche, pratica di carpenteria, ed aggiungiamo, materiale adatto ed ottimi esecutori.

Se l'attributo di specialisti o no spetti a chi ha quelle doti e sa adoperare questi mezzi non importa. La delicatezza del lavoro risulta però evidente.

Concludendo la breve esposizione dicevo che di fronte alle difficoltà del rinforzo — difficoltà che in operazioni di guerra possono renderlo praticamente impossibile — poteva convenire la soluzione, « anche se tecnicamente meno brillante » di cercare un passaggio altrove.

Il gen. Del Bello trova in ciò il sapore di ironico consiglio.

Non discuto la sua personale interpretazione, voglio dire « per esattezza » che parlavo sul serio perchè seriamente ritengo che se non si è proprio sicuri di saper studiare e mettere in atto una soluzione veramente idonea del grave problema, conviene cercare altra via per

poter passare. L'altra via può essere offerta dal materiale da ponte regolamentare che nei suoi vari tipi e nelle varie applicazioni, offre una gamma di soluzioni molto ampia.

Se il ponte raggiunge dimensioni notevoli credo che nessuno in operazioni di guerra, possa pensare di rinforzarlo.

Il gen. Del Bello che conosce Padova come me, conoscerà anche le opere che esistevano, e forse esistono ancora, a rinforzo del ponte che valica il Bacchiglione al Corso del Popolo. Penso che trovandosi a dover rinforzare in guerra un ponte analogo non avrebbe trovato sapore ironico nel consiglio di cercare altra via gettando a fianco un ponte di equipaggio.

Non ritengo poi azzardata l'ipotesi che anche altri eserciti abbiano preferito al « rinforzo » la « sostituzione » se i cenni che in materia si trovano nelle istruzioni destinate alla massa degli ufficiali di altri paesi sono assai limitati o mancano affatto.

Il gen. Del Bello si duole che non abbia ricordato il lavoro del gen. Borelli.

Chi scrive cita quel che più in quel momento gli serve. Ho citato il libro del prof. Stabilini che in quell'occasione mi serviva di più e non altri perchè non era mia intenzione dare una bibliografia dell'argomento.

Ho invece citato il lavoro del gen. Borelli nello studio sulla « Organizzazione dei trasporti in guerra » alla cui compilazione ho partecipato nella seconda sessione del Centro Alti Studi Militari.

Il gen. Del Bello esprime la sua ammirazione per il gen. Borelli. Questo sentimento trova concordi tutti quelli che lo hanno conosciuto, cui è spiaciuto che lasciando anzi tempo e volontariamente il servizio, abbia posto alla sua carriera un limite non adeguato alle sue capacità. Sono lieto di poter aggiungere che gli ho vissuto vicino, assai vicino, per lunghi mesi di internamento, e negli ultimi mesi non sono stato che con lui. Ne avevo apprezzato sempre le eccezionali doti di tecnico ma allora ne ho in pari misura apprezzate le doti di soldato e di uomo. Non cito fatti ed episodi. So che farei cosa utile a tutti ma so che urterei la modestia che è grande in lui come la bontà ed il sapere.

Per tornare al libro del Borelli, la lettura di « Verifiche di stabilità dei ponti e loro rafforzamento » può tornare assai utile anche se il lavoro, in cui il Borelli ha affrontato per primo l'arduo tema, dopo gli anni trascorsi dalla stesura, avrebbe bisogno di essere aggiornato soprattutto nei capitoli relativi alle verifiche di stabilità. (Non è un

apprezzamento personale: me lo ha detto l'autore stesso in risposta a verbali sollecitazioni di ristamparlo).

Posto però che la materia ha tanto interesse posso indicare anche l'opuscolo edito a cura del col. Palazzolo del 20° Stabilimento Genio, con lo stesso titolo di quello del gen. Borelli. Non ha il valore del primo, ma può tornare utile. Pongo come terzo il lavoro che ha compilato per mio incarico l'allora maggiore Luigi Barco (« Sulla verifica dell'impalcato e delle strutture maestre dei ponti ». Arti Grafiche Castello, Torino 1953). E' un libro completo e molto aggiornato non solo riguardo tipi e strutture ma anche nella parte generale perchè l'autore ha potuto tener conto degli studi più recenti in materia. Il libro non parla di rinforzi ma fornisce dati necessari per chi voglia eseguirli. Sono tutti e due opera di ufficiali in servizio. Mi fa piacere il poterlo sottolineare per temperare il pessimismo del periodo di chiusura della lettera.

Molte grazie, signor Direttore.

Gen. PIETRO STEINER

CRONACHE
DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Il convegno dei « Quattro Grandi »

Riassumiamo brevemente gli avvenimenti del trascorso luglio. Il più importante di gran lunga è stato il convegno dei « Quattro Grandi » avvenuto a Ginevra dal 17 al 23 di quel mese e caratterizzato da un'ostentata bonomia da parte dei rappresentanti dell'URSS i quali hanno cambiato il consueto tono di riservatezza e talora di minaccia a cui, nel passato, eravamo abituati mostrando di credere e di voler fare credere alla possibilità ed anzi alla facilità di creare nel mondo uno stato di cose favorevole alla convivenza o, come si usa dire, alla coesistenza dei regimi di tipo comunista con quelli capitalisti. Non v'è dubbio che il contegno cordiale di Bulganin, capo del Governo russo, e di Kruscev, capo dell'onnipotente Partito comunista, abbiano beneficamente influenzato la Conferenza e aperto l'animo alle migliori speranze; ma bisogna naturalmente aspettare che quelle disposizioni amichevoli e concilianti si traducano in fatti concreti. Ad ogni modo i delegati degli Stati occidentali hanno preso atto volentieri delle buone disposizioni sovietiche, ed hanno colto l'occasione per lanciare alcune proposte destinate a chiudere definitivamente il periodo della guerra fredda e ad evitare occasioni per lo scoppio d'una vera guerra guerreggiata, di cui tutti temono i terribili effetti.

Il Presidente Eisenhower ha proposto un piano addirittura sconvolgente, che prevederebbe la piena facoltà di indagine da parte dei Sovietici di controllare, anche con ispezioni dall'alto, i preparativi militari degli Stati Uniti, accettando s'intende la piena reciprocità. Piano di grande portata morale, se venisse accettato, anche se è facile criticarne la scarsa portata pratica, date le evidenti difficoltà di esecuzione. I Russi hanno ripiegato invece sul vecchio concetto di « riduzione degli effettivi »; il francese Faure ha proposto il reciproco controllo dei bilanci militari (che purtroppo si presta a facili trucchi) mentre Eden ha lanciato l'idea di creare due fasce smilitarizzate lungo le zone confinarie. Il problema in sostanza non ha avuto soluzione e tutto si è ridotto a un insolito scambio di cortesie, che pure può avere il suo valore.

La discussione potrà essere utilmente ripresa nel prossimo incontro dei quattro Ministri degli Esteri che avrà luogo, pure a Ginevra, in ottobre. Intanto si annuncia prossima l'andata di Adenauer a Mosca. Data l'importanza fondamentale del problema tedesco (riunificazione, riarmo, ecc.) si potrà da quanto avverrà a Mosca giudicare della sincerità del programma distensivo del governo sovietico. Questo nel frattempo ha moltiplicato i segni della sua buona volontà di « liberalizzare » per così dire i rapporti con l'Occidente, ammettendo più larghe schiere di turisti e di visitatori, creando a Mosca condizioni favorevoli a incontri mondani nell'ambiente diplomatico di cui da molti anni non si aveva esempio, ecc. Tutto ciò viene accettato con simpatia dall'opinione pubblica nostrana; ma un discorso di Eisenhower e ripetute dichiarazioni di Foster Dulles hanno opportunamente ricordato che un serio cambiamento di politica ha bisogno di ben altre prove: prima di tutte dovrebbe essere il rallentamento dell'influenza esercitata dall'URSS sopra i disgraziati paesi satelliti, ai quali viene negata ogni autonomia.

Tutto sommato, dopo Ginevra e gli avvenimenti minori susseguitisi in questo periodo, si ha l'impressione che effettivamente qualcosa di nuovo stia avvenendo a Mosca e nell'URSS, forse per conseguenza di una situazione economica non facile, forse perchè un regime di natura collegiale non può avere l'atteggiamento duro e intransigente che aveva al tempo del defunto dittatore Stalin, forse perchè senza rinunciare alla sua etichetta comunista l'URSS può aver sentito veramente il bisogno di uscire dal suo isolamento e far pro delle esperienze tecniche e politiche dei paesi occidentali; forse, infine, come ritengono taluni, perchè il rapido e minaccioso aumento della potenza anche militare della Cina comunista fa balenare agli occhi dei capi sovietici l'opportunità di alleggerire la pressione esistente dalla parte europea. Comunque gli eventi prossimi saranno illuminanti.

Politica interna e parlamentare.

Come è stato accennato nella cronaca precedente il Capo dello Stato aveva affidato, dopo le dimissioni del Gabinetto Scelba, l'incarico di costituire il nuovo Ministero all'on. Segni, il quale il giorno 1 luglio, dopo lunghe trattative con i capi dei vari partiti costituiva il nuovo Gabinetto, su basi analoghe a quello precedente (governo tripartito democristiano-liberale-socialdemocratico con appoggio dei repubblicani, che però non sono al Governo).

Le Assemblee parlamentari si riunivano il 13 luglio per sentire il discorso programmatico del nuovo Capo del Governo il quale « riaffermato che la base indispensabile per ogni ordinamento sociale è il diritto dalla cui completezza, certezza ed osservanza dipende l'ordinato svolgersi della vita sociale ed il suo progresso civile ed economico » ha detto che il Governo intende anzitutto provvedere all'iniziativa indispensabile per completare l'attuazione della Costituzione della Repubblica a cominciare dall'organo che è collocato al vertice, cioè la Corte costituzionale.

Si affretterà inoltre « l'esame della futura legge elettorale, per l'elezione della Camera dei Deputati, ispirata ad una più stretta applicazione della proporzionale, mentre per quanto riguarda i Comuni il Governo provvederà tra breve a presentare al Parlamento un disegno di legge elettorale che abolisca gli apparentamenti e introduca largamente la proporzionale ».

In politica estera l'on. Segni ha affermato che tanto l'alleanza atlantica quanto l'U.E.O. rappresentano contributi alla distensione internazionale ed ha osservato che « l'Organizzazione difensiva dell'Occidente dovrebbe servire di esempio ad un meccanismo sul quale sia possibile modellare quel più vasto sistema di controllo e limitazione degli armamenti che potrà permettere un giorno di arrivare al disarmo ».

In politica economica egli ha accennato alla necessità di potenziare l'I.R.I. seguendo principalmente i suggerimenti dati dalla Commissione presieduta dall'on. Pastore. In ordine alla regolamentazione degli idrocarburi, infine, il Presidente Segni, dopo avere ribadito la sospensione di nuove concessioni, ha chiesto una rapida approvazione del progetto di legge che è già all'esame delle Camere, sostenendo per altro che il Governo presenterà emendamenti diretti a sviluppare la produzione in Italia e tutelare l'interesse pubblico, senza reprimere l'iniziativa privata.

Un'ampia illustrazione ha dedicato l'on. Segni agli intendimenti governativi in materia di politica agraria annunziando una nuova legge che regola la questione dei contratti agrari ed un'altra legge per l'estensione della riforma fondiaria, nonchè provvedimenti diretti ad assicurare alla produzione una maggiore economicità attraverso un equilibrio tra prezzi di acquisto dei mezzi di produzione e prezzi di vendita dei prodotti.

Di particolare interesse infine l'annunzio dato dal Presidente del Consiglio che il Governo ha allo studio un provvedimento atto ad

assicurare « forza vincolante » alle principali regole che definiscono le condizioni di prestazione del lavoro (salario, durata del lavoro, ecc.) in modo da meglio garantire la tutela dei lavoratori.

La Camera, con intervento di oratori di vari gruppi ha ampiamente discusso il discorso-programma del Governo Segni al quale è stata concessa la fiducia con 293 voti favorevoli contro 265 contrari e 12 astenuti.

Al Senato il Presidente del Consiglio ha ripetuto il suo programma ottenendone l'approvazione.

Trattative tra Cina e Stati Uniti.

Il Ministro degli Esteri della Cina comunista ha pronunciato, alla fine dello scorso mese di luglio, un discorso in cui ha accennato alla possibilità di una soluzione di tutti i problemi attualmente in sospeso tra Cina e Stati Uniti.

Egli ha proposto tra l'altro di concludere un patto di pace collettivo tra i paesi asiatici e quelli della zona del Pacifico, Stati Uniti compresi, ma tale offerta è stata accolta molto freddamente dai competenti ambienti americani dove si osserva che dovrebbero prima essere risolti tutti i problemi rimasti in sospeso in Estremo Oriente (Formosa, Indocina, Corea, ecc.).

Nessuna sorpresa ha suscitato invece l'offerta di negoziati tra Pechino e le « autorità locali » di Formosa. Si crede infatti di sapere che in seguito ai colloqui di Pechino dello scorso maggio, il rappresentante del Primo Ministro indiano, Nehru, fece sapere al Governo americano che la Cina comunista era disposta ad intraprendere trattative col Governo di Formosa. Ma gli Stati Uniti hanno più volte ufficialmente dichiarato che per nessun motivo avrebbero abbandonato il loro alleato Ciang kai Shek. In sostanza i quesiti che Washington ha posto alla Cina comunista sono i seguenti: La Cina popolare è disposta a mettere in libertà tutti i cittadini americani, militari e civili, da essa detenuti? La Cina popolare è disposta ad accettare anche « de jure » la cessazione del fuoco nello stretto di Formosa?

Questi fondamentali problemi sono stati sollevati a Ginevra dall'ambasciatore Johnson durante la conferenza cino-americana che si è svolta colà.

All'inizio della Conferenza stessa la Cina deteneva 51 sudditi degli Stati Uniti, di cui 25 civili in carcere e 3 agli arresti. La Cina, all'inizio della Conferenza, ha voluto dar prova della sua buona volontà liberando 11 aviatori americani. Il gesto conciliante dei Cinesi non ha avuto, invero, niente di eccezionale, ma ha servito comunque a sgombrare l'atmosfera dalle nubi più gravi che si erano accumulate.

Molte sono state le questioni affrontate dalla Conferenza: tra l'altro l'*embargo* sulle materie prime che rende molto difficile il commercio della Cina col mondo libero. Quanto a Formosa la Cina ha proposto la smilitarizzazione dell'isola che dovrebbe essere posta sotto controllo delle N. U. per un periodo di dieci anni, allo scadere dei quali libere elezioni deciderebbero la sua sorte.

La presentazione di questo piano ha richiesto un rinvio dei lavori dovendo la proposta essere esaminata da Washington. Si apprende anche che la Cina proporrà un incontro tra il Presidente Eisenhower e Mao tse Tung, prima della fine dell'anno, incontro che dovrebbe aver luogo in qualche località del Pacifico.

Trasferimento delle truppe N.A.T.O.

L'argomento del trasferimento dall'Austria in Italia di aliquote di truppe e servizi assegnati alla N.A.T.O. occupa ancora notevolmente le cancellerie dei principali paesi europei. Un comunicato della Presidenza del Consiglio dei Ministri italiano ha precisato tuttavia che « la questione può ormai considerarsi definita, in quanto il relativo provvedimento era stato deliberato nel preminente interesse nazionale del Governo italiano e concordato con i Governi alleati in sede atlantica, nell'interesse della comune difesa ». « Nei circoli governativi — continua il comunicato — si deplora l'insistente campagna propagandistica e tendenziosa da parte dei giornali di sinistra, campagna tanto più inopportuna in quanto in contrasto con la conclamata volontà di distensione e con la nuova atmosfera di Ginevra. Fra l'altro si osserva che a Ginevra la delegazione sovietica accettò come fatto compiuto l'organizzazione difensiva atlantica riconoscendo implicitamente l'esistenza dei doveri e dei diritti che ne derivano per gli Stati contraenti ».

A quanto pare le truppe N.A.T.O. prenderanno stanza nel Vicentino.

Il Congresso atomico di Ginevra.

A Ginevra ha avuto luogo, dall'8 al 20 agosto, la prima Conferenza internazionale sull'uso dell'energia atomica per scopi pacifici. Sessantasei paesi sono stati presenti ai lavori della Conferenza che ha riunito più di 4000 persone. A margine della Conferenza hanno avuto luogo due grandi Esposizioni al « Palais des Nations » e nei locali del Palazzo delle Esposizioni.

La prima Esposizione ha avuto carattere prevalentemente tecnico e scientifico, mentre l'altra aveva uno scopo di volgarizzazione e divulgazione. La Conferenza aveva lo scopo di precisare quali saranno nei prossimi anni i risultati che potranno essere raggiunti dalla produzione dell'energia atomica. L'Italia ha partecipato alla Conferenza con una delegazione che ha svolto alcune interessanti relazioni.

Conclusione della Conferenza è stato il riconoscimento della necessità della collaborazione degli scienziati di tutto il mondo per trasformare l'energia atomica in strumento di pace. Particolarmente è stato sottolineato che grandi risultati potranno essere raggiunti ai fini medici dalla possibilità di graduare il calore e le emanazioni terapeutiche della bomba H in miniatura.

La prossima Conferenza dei Ministri degli Esteri a Ginevra.

La decisione dei « Quattro Grandi » di far esaminare — come abbiamo detto sopra — i problemi internazionali che dividono Oriente ed Occidente e tengono il mondo in uno stato di tensione permanente, si potrà tradurre in atto solo verso la fine di ottobre. I discorsi pronunciati al Soviet Supremo dal maresciallo Bulganin, pur essendo improntati al cosiddetto « spirito di Ginevra » hanno confermato la necessità di un'accurata preparazione preventiva dell'incontro tra i Quattro Ministri degli Esteri. A tale convegno dovrebbe far seguito nella prossima primavera la visita del maresciallo Bulganin a Londra, ove è stato invitato dal *Foreign Office*, allo scopo di visitare le maggiori istituzioni culturali dell'Inghilterra.

Comunque la riunione dei Ministri degli Esteri è stata fissata per il 27 ottobre a Ginevra. L'ordine del giorno dei lavori comprenderà: sicurezza europea, riunificazione della Germania, disarmo, sviluppo dei contatti tra Oriente ed Occidente. Nei loro lavori i Ministri degli Esteri dovranno attenersi non solo allo spirito di Ginevra, ma tro-

vare delle soluzioni positive, seguendo le direttive fissate dalla riunione dei « Quattro Grandi ».

Le prese di posizione da parte dei responsabili delle quattro Potenze sulla sicurezza e sul disarmo sono ben note e ad onta di tutte le apparenze proprio su queste due questioni la distanza che separa l'Oriente dall'Occidente è la minore di tutte. Maggiori sono le divergenze sul problema tedesco, nonostante che la *Pravda* abbia recentemente affermato che è « inammissibile che il problema tedesco sia considerato come un ostacolo alla soluzione della sicurezza europea ». In realtà, sotto l'apparenza di concilianti parole, l'atteggiamento sovietico resta immutato.

Sul tema del disarmo invece l'*Agenzia Tass* ha comunicato la decisione del Governo sovietico di ridurre, entro il 15 dicembre, di 640.000 uomini gli effettivi dell'Armata rossa « in considerazione della distensione internazionale ». La difficoltà maggiore consiste tuttavia nello stabilire i limiti tra un gesto puramente propagandistico ed un'efficiente e reale misura di riduzione degli effettivi alle armi nell'Unione Sovietica.

Un portavoce del *Foreign Office* ha precisato infatti « che è difficile valutare il significato di tale decisione dato che il Governo sovietico non ha mai rivelato gli effettivi delle sue forze armate. Essi sono calcolati in 4.750.000 uomini, cui se ne aggiungono 1.250.000 dei paesi satelliti. Dopo la guerra gli effettivi delle forze armate inglesi sono stati ridotti da 5 milioni a meno di un milione ». Il linguaggio di queste cifre tende a dimostrare la esiguità dello sforzo conciliativo annunciato dalla *Tass*. Le reazioni francesi non sono meno esplicite di quelle britanniche.

Gli stessi ambienti autorizzati francesi rivelano anche la diversità di metodo tra l'Occidente e la Russia sovietica. Per il prossimo futuro si prospettano comunque intense settimane di attività diplomatica. Subito dopo il viaggio del Cancelliere Adenauer a Mosca e prima della partenza per la capitale russa del Presidente del Consiglio e del Ministro degli Esteri francese il calendario diplomatico prevede per il 20 settembre l'apertura a New York della X sessione dell'Assemblea generale dell'O.N.U. In questa sede i dirigenti di Mosca continueranno le discussioni per la riunificazione della Germania, secondo quanto sarà stato deciso nel convegno con il Cancelliere Adenauer il 9 settembre. Le prime discussioni in proposito del resto si sono già iniziate nonostante che il Cancelliere germanico sia tuttora in villeggiatura a Münster nel cantone di Berna in Svizzera. Tra le altre que-

stioni si sta discutendo a proposito della liberazione dei prigionieri tedeschi in Russia. Si ha l'impressione anche che l'URSS manovri abilmente per stipulare col Governo di Bonn un trattato commerciale ed uno culturale oltre beninteso a procedere ad uno scambio di rappresentanze diplomatiche. Per l'accordo commerciale si parla di un volume di merci nei due sensi per un valore complessivo di 800 milioni di dollari.

La marcia su Goa.

Il 15 agosto l'India ha solennizzato l'ottavo anniversario della sua indipendenza. In quell'occasione i « satyagrahys » o seguaci della dottrina gandhista della « non violenza » hanno iniziato una marcia verso la frontiera del territorio portoghese di Goa.

Nella mattinata il Primo Ministro indiano Nehru aveva commemorato l'indipendenza issando con rito simbolico la bandiera indiana sul « Forte Rosso », già fulcro della dominazione britannica in India. Egli ha riaffermato che Goa è parte integrante dell'India ed ha soggiunto: « La storia è testimone della nostra pazienza ».

La marcia su Goa si è iniziata all'alba; in serata però si è saputo che la polizia portoghese di Goa aveva fatto fuoco sui pacifici dimostranti uccidendo 13 persone e ferendone 38. Un intenso fuoco di armi automatiche e leggere aveva infatti accolto gli Indiani che valicata la frontiera avevano issato la bandiera nazionale in varie località e si erano rifiutati di ammainarla nonostante le ingiunzioni delle autorità portoghesi. Un'agenzia indiana ha precisato che gli Indiani uccisi erano disarmati. Secondo notizie di fonte portoghese i dimostranti indiani erano alcune migliaia. Il capo della polizia di Goa ha espresso il suo rincrescimento per gli incidenti che hanno provocato la morte dei manifestanti ed ha dichiarato che la polizia aveva avuto ordine rigoroso di non sparare, ma ha dovuto farlo per non essere sopraffatta.

Il Ministro Nehru ha commentato in Parlamento, il giorno seguente, gli incidenti di Goa riaffermando il proposito di non occupare la città con la forza.

Alla sua volta il Governo di Lisbona pare deciso a non cedere ritenendo che Goa e le altre piccole *enclaves* portoghesi sulle coste dell'India non siano da ritenersi colonie, ma facciano parte integrante del territorio nazionale, dopo più di quattro secoli di civile amministrazione e d'incivilimento gradito alle stesse popolazioni locali. La vertenza non appare di facile soluzione.

Tumulti in Nord-Africa.

Ad Aix les Bains si sono iniziate alla fine di agosto conversazioni franco-marocchine per dare maggiore autonomia interna al Marocco e porre fine ai disordini che agitano da tempo quel paese nonchè, più o meno, tutta l'Africa Settentrionale francese. L'opera del nuovo Residente Generale al Marocco, Grandval, non ha potuto sanare una situazione già gravissima e che è poi diventata tragica per l'improvvisa esplosione di un feroce fanatismo antieuropeo, che si è esteso, contro ogni aspettativa, anche all'Algeria. Folle di Arabi e di Berberi hanno assaliti villaggi e fattorie, devastando e incendiando; molte centinaia di Francesi, comprese le donne e bambini, sono stati crudelmente uccisi. I particolari di tali episodi mettono orrore ed hanno spinto le autorità francesi a spietate rappresaglie, sicchè si calcolano a mille e più i ribelli uccisi nella repressione che non è ancora finita. Ma non certo con lo spargimento di sangue si potrà porre rimedio a una tensione così forte; la stessa sottomissione alle autorità francesi di alcune tribù berbere colpevoli di ribellione, benchè avvenuta con grande solennità, non ha alcun significato serio nè può garantire che quei tristi fatti non si ripetano. Per quanto riguarda il Marocco sarà forse possibile trovare un temporaneo accomodamento liberando e forse rimettendo sul trono l'ex Sultano Ben Jussuf (sebbene il suo successore Ben Arafa non sembri affatto disposto ad andarsene); ma questo è solo un particolare; il movimento nazionalista e xenofobo nel Marocco s'inquadra nella generale tendenza dei popoli islamici a rivendicare la loro piena indipendenza, e tale rivendicazione, sostenuta da tutto il mondo arabo, è probabilmente irresistibile.

Il problema è gravissimo per la Francia, non solo per ragioni di prestigio ma anche perchè ormai nel Nord-Africa esistono immensi interessi materiali francesi e vivono anche numerosi coloni francesi, impegnati in imprese industriali e agricole economicamente rilevanti. Se gli Inglesi hanno potuto facilmente ritirare dall'India poche migliaia di funzionari, non sarà altrettanto facile ritirare dal Marocco, dalla Tunisia e dall'Algeria un buon milione di Francesi e gli altri Europei che da molti decenni vi si sono stabiliti accanto alle popolazioni indigene. Sotto questo aspetto la rivolta in Algeria, culminata con le stragi feroci di Philippeville, è ancora più grave di quella marocchina, perchè l'Algeria era ormai ritenuta una parte della Francia e come tale amministrata e governata!

Governo e statali.

Durante l'agosto si è avuto un rincrudirsi delle vertenze sindacali interessanti gli statali ed in particolare il personale insegnante. In particolare il Sindacato Nazionale della Scuola Elementare ha chiesto miglioramenti economici in quanto la concezione della scuola deve essere unitaria ed organica, poichè essa si articola nei singoli gradi, ma non si fraziona, sicchè una sistemazione giuridico-economica unitaria per il personale docente di ogni tipo e grado appare la sola conforme allo spirito della Costituzione.

Il criterio di correlazione può ugualmente ricercarsi sulla base dei titoli di studio necessari per l'esercizio della funzione insegnante e dirigente di ciascun ordine di scuole. Direttori ed ispettori sono personale direttivo come i presidi, mentre i maestri esercitano una funzione che se considerata in se stessa, o per il titolo di studio che richiede, ha un correlativo in certo personale insegnante della scuola media.

Le vertenze sindacali hanno costretto il Governo a ritardare le ferie, per la necessità di discutere con i rappresentanti delle varie categorie insegnanti, dai docenti universitari ai maestri elementari. Anche il personale ferroviario aveva minacciato di mettersi in agitazione ritenendosi danneggiato dalle nuove tabelle di stipendi conglobati. Tuttavia è stato raggiunto un accordo provvisorio che ha indotto la categoria a rinunciare allo sciopero da essa minacciato per i giorni immediatamente successivi al Ferragosto.

Con gli insegnanti invece le trattative continuano. Secondo le ultime proposte il Governo sarebbe disposto ad aumentare le cifre già stanziate di circa 2 miliardi. A questo proposito il Ministro della Pubblica Istruzione sta trattando con quello del Tesoro. Per quanto riguarda i maestri il Governo sarebbe disposto a concedere un'indennità di lavoro straordinario oscillante tra le 3 e le 5000 lire, con un onere globale di 7 miliardi di lire per i 165.000 dipendenti della Scuola primaria.

Agli insegnanti medi sarebbe concessa un'indennità di studio per un ammontare anche esso di 7 miliardi. Tuttavia tali cifre hanno ancora carattere provvisorio.

31 agosto 1955.

A. Valori

RECENSIONI

Storia delle Fanterie italiane. Gen. EDOARDO SCALA. In 10 volumi, a cura dell'Ispettorato dell'Arma di Fanteria. — Roma, Tipografia Regionale, volume VIII, pagg. XXX-742, L. 2.800.

L'ansiosa attesa delle « Penne nere » alle armi e in congedo è stata appagata. In questi giorni è apparso il libro che ricorda le gesta compiute dagli alpini, l'VIII della « *Storia delle Fanterie Italiane* », che il generale Edoardo Scala, con immutato impegno, va conducendo alacremente a termine.

Se breve è la vita di questi baldi difensori dei confini della Patria, densa di gloriosi avvenimenti è la loro storia.

Istituiti nel 1872, quando già compiuta era l'unità nazionale, gli alpini prendono parte a tutte le guerre che l'Italia viene chiamata a combattere in seguito per raggiungere i suoi confini naturali e per assicurarsi, nel consesso delle grandi potenze, il posto che le spetta. Le loro gloriose gesta costituiscono la materia che il generale Scala magistralmente espone in questo volume.

Come i precedenti, il libro consta di una prefazione, di una premessa e di tre parti.

La prefazione è del generale Giorgio Liuzzi, Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, il quale, dopo di essersi dichiarato entusiasta per l'invito rivoltogli « dall'amico Scala », in felice sintesi così presenta gli alpini: « Penne nere, scarponi, pesante equipaggiamento da montagna, passo calmo e sicuro; canzoni nostalgiche, profumo di vallate, bagliore di vette, impeto di tempeste e di tormente; ma anche membra solide e temprate, animi chiari, semplici e buoni, forza e sicurezza di azione in ogni vicenda di pace e di guerra ».

Nella premessa l'A. traccia, nelle sue linee fondamentali, il contenuto del libro, fornendo preziose notizie sulle truppe da montagna fin dai tempi più remoti: frutto di pazienti, accurate e non certo agevoli ricerche.

La prima parte (11 capitoli) è dedicata alla costituzione dei primi reparti di penne nere; alla evoluzione organica; alla costituzione delle grandi unità alpine; alla partecipazione degli alpini alla guerra del 1896; alle gesta compiute durante la conquista della Libia e della Cirenaica e nella guerra italo-etiopica.

Le prime 15 compagnie di alpini vennero costituite nel marzo 1873. L'attenzione e la simpatia con le quali esse vennero considerate e ben presto ammirate in Italia ed all'estero, indussero però il Ministero a costituire nel settembre dello stesso 1873, altre nove compagnie e sette comandi di reparto. Con

l'ordinamento del 1° gennaio 1875, le 24 compagnie vennero tutte ripartite tra i suddetti sette comandi di reparto che assunsero la denominazione più adeguata di comandi di battaglione, con numerazione da I a VII.

Questo ordinamento subì poi numerose varianti e si ebbero così gli ordinamenti del 1878 (che portò i battaglioni da 7 a 10); del 1882 (6 reggimenti e 20 battaglioni); nel 1885 (che apportò varianti alla costituzione dei reggimenti ed alla dislocazione dei battaglioni); del 1887 (che vide nascere il 7° alpini) e dei successivi per i quali rimandiamo alla lettura del libro che, ci affrettiamo a dire fin d'ora, è una preziosa miniera di utilissime ed interessanti notizie.

La prima guerra mondiale, della quale l'A. parla nella seconda parte, ebbe anch'essa le sue esigenze organiche. I battaglioni alpini vi presero parte sia isolatamente, sia riuniti in gruppi; nel 1917 anche in raggruppamenti.

Per il solo impiego avemmo inoltre 4 divisioni alpine (la 52ª, l'80ª, la 5ª e la 75ª).

Dopo la prima guerra mondiale l'ordinamento delle nostre truppe alpine subì ulteriori modificazioni.

I quattro comandi di brigata costituiti nel 1919, con l'ordinamento provvisorio, furono sostituiti nel 1920 da 3 comandi di divisione, che, a loro volta, nel 1923, furono sostituiti da 3 comandi di raggruppamento, ciascuno formato da 3 reggimenti alpini ed un reggimento di artiglieria da montagna.

Nel 1926 i raggruppamenti vennero sostituiti da tre comandi di brigata che nel 1933 furono portati a quattro per trasformarsi, nel 1934, in comandi superiori alpini e, nel settembre 1935, in divisioni alpine (Taurinense, Tridentina, Julia, Cuneense).

L'ordinamento attuale è noto.

Gli alpini ebbero il battesimo del fuoco in Eritrea e precisamente nella sfortunata, ma non certo ingloriosa, battaglia di Adua.

Un battaglione era già stato in Africa nel 1887 con la spedizione di San Marzano, senza però avere l'occasione di combattere.

In questa prima apparizione in Africa, gli alpini avevano dimostrato la loro resistenza al clima. Perciò, dopo Amba Alagi, dove si era eroicamente immolato il maggiore Toselli, fra le truppe inviate in Eritrea per ottenere la necessaria rivincita, venne compreso un nuovo battaglione denominato di « Alpini d'Africa », formato con volontari provenienti da tutti i reggimenti. Appena sbarcati a Massaua gli alpini vennero inviati ad Adigrat dove giunsero con i primi rinforzi, facendosi subito notare per la loro bravura.

Ed ancor più si fecero notare nella conca di Adua dove, inquadrati nella brigata Ellena, si batterono da leoni, incuranti delle enormi perdite, fra cui quella del comandante del battaglione, ten. col. Menini che, vittima del suo generoso ardore, cadde in un attacco alla baionetta sferrato in difesa dello stesso

Governatore investito da una furiosa carica di cavalleria galla. In questa battaglia, che, per essersi svolta nella proporzione da 1 a 10, fu detta dei pochi contro i molti, gli alpini si comportarono onorevolmente. Così si comportò anche il 3° reggimento alpini nella riscossa condotta dal Baldissera.

Provati ormai al fuoco, gli alpini parteciparono alla conquista della Libia distinguendosi in Tripolitania, ad Homs, a Lebda, a Misurata, a Derna, a Zuara, a Regdaline; in Cirenaica, nei pressi del Marabutto di Sidi Abdalla, nel combattimento di Csar el-Leben e di Bu Msafer, nonchè nelle operazioni che fu necessario svolgere anche dopo che venne conclusa la pace con la Turchia.

Gli ultimi tre capitoli di questa prima parte sono dedicati al concorso dato dagli alpini al felice andamento della guerra italo-etiopica, guerra nella quale si distinsero per la ormai più che provata resistenza fisica, per disciplina e per valore. E' noto che gli alpini vi parteciparono con la divisione « Pusteria » (7° e 11° alpini e 5° artiglieria alpina) distinguendosi nella battaglia dell'Endertà e nella conquista dell'Amba Aradam, nella conquista dell'Amba Alagi — muta testimone del valore dimostrato dai nostri nel 1895 e del consapevole sacrificio del maggiore Toselli — nella conquista dell'Amba Uork e nella battaglia di Mai Ceu.

La seconda parte (14 capitoli) è dedicata alla narrazione delle gesta compiute dagli alpini nella guerra 1915-1918.

Affermato che le imprese compiute dagli alpini durante la prima guerra mondiale suscitarono in tutto il mondo una viva sorpresa ed una grande ammirazione, l'A. espone brevemente e con la sua ormai consueta precisione, l'evoluzione organica degli alpini durante tale guerra. Quindi passa a narrare della parte che essi ebbero nelle operazioni svolte quasi sempre nel loro ambiente, in questo grandioso conflitto che fu il banco di prova degli eserciti e delle Nazioni che vi parteciparono.

« Una statistica ufficiale, pubblicata nel 1930, fa ammontare a circa 250.000 gli alpini mobilitati; mentre un indice del sacrificio delle truppe alpine e del loro valore può essere dato dalle seguenti cifre (ufficiali e truppa): morti 24.876; feriti 76.659; dispersi 18.305; totale 119.840.

« Gli atti di valore compiuti meritarono, tra ricompense collettive ed individuali: 28 croci dell'Ordine Militare di Savoia (oggi Ordine Militare d'Italia); 39 medaglie d'oro; 3.551 medaglie d'argento; 5.151 medaglie di bronzo e 1916 croci di guerra al valore militare ».

Cifre che da sole sono più che sufficienti a testimoniare il notevole apporto dato a quella vittoria finale che da Vittorio Veneto spiccò l'irresistibile volo.

L'A. dedica a questa parte ben 270 pagine e in esse ricorrono sovente nomi di passi e di monti ormai familiari perchè su di essi gli alpini compirono le imprese più memorabili. Basti ricordare il monte Nero, il passo della Sentinella,

le Tofane, il Cukla, il Rombon, il Cauriol, l'Adamello, il Pasubio, l'Ortigara, il Tonale, il Grappa, il Montello... per riportarsi con la mente a zone ritenute inaccessibili e sulle quali tuttavia gli alpini combatterono e vinsero un nemico che vi si era saldamente sistemato a difesa.

Non per altro il maresciallo d'Italia Gaetano Giardino scriveva: « Le gesta compiute dai reggimenti alpini nella prima guerra mondiale occorrerebbe leggerle dove esse furono effettivamente scritte, ricordarle dove esse furono compiute. Alcune sembrano leggendarie. In una tenace volontà di vincere, che nessun sacrificio, nessun disagio, nessun pericolo riuscì mai a deprimere, gli alpini portarono la difesa e l'offesa perfino sulle vette sulle quali l'esistenza umana sembrava impossibile ».

Ma non solo là dove il terreno con le sue forze aspre si alleava decisamente col difensore, gli alpini diedero prove di valore e di abnegazione. Impiegati nella zona di Tolmino, sul monte Rosso, a Santa Maria ed a Santa Lucia, in Cadore, sul Lagazuoi, nella guerra di mine e contromine, in Carnia, sulla Bainsizza ed anche in piano nella dodicesima battaglia dell'Isonzo ed in quella finale di Vittorio Veneto, essi si prodigarono con uguale impegno. Saldi come rocce nella difesa; impetuosi come valanghe nell'offesa, seppero battersi con tenacia e con slancio, assolvendo sempre degnamente i compiti loro affidati.

La terza parte (10 capitoli) è dedicata alla narrazione delle gesta compiute dagli alpini nella seconda guerra mondiale.

La descrizione delle azioni svolte dagli alpini in questa guerra deve aver presentato non poche difficoltà anche per uno storico come il generale Scala.

Tuttavia l'A., valendosi della sua esperienza di scrittore e di insegnante, nonchè dell'equilibrio che gli è proprio, ha saputo dare un quadro davvero esauriente dell'apporto che i fanti della montagna hanno generosamente dato in questo secondo conflitto.

Esposte in un primo capitolo le operazioni svolte al fronte occidentale, passa a quelle, non certo agevoli, per clima e terreno, svolte in Grecia e in Jugoslavia. Un capitolo è riservato alla guerra contro la Russia, alla quale le penne nere parteciparono con un corpo d'armata alpino che fu costretto a combattere potendo disporre di un uomo ogni sette metri, contro un avversario che, avendo realizzato una ben diversa densità, nel novembre 1942 sferrò sul Don la nota offensiva.

Dedicato un capitolo al battaglione « Uork Amba » in Africa Orientale, l'A. descrive la situazione creatasi dopo l'8 settembre e, quindi, parla degli alpini nella guerra di liberazione.

Come già per il volume sui bersaglieri, l'A. dedica un capitolo ai giudizi formulati sugli alpini dopo le due guerre mondiali; un altro a lettere e testa-

menti di guerra degli alpini ed infine uno ai cenni storici su ciascun reggimento alpino.

Desideriamo richiamare l'attenzione dei lettori su tali capitoli che, frutto di pazienti ed accurate ricerche, sono costati all'A. molto tempo e non certo lieve fatica. L'opportunità di inserire in questa terza parte tali capitoli, come già l'VIII nella prima parte (« Pubblicazioni e testimonianze sul valore degli alpini in Libia »), l'XI e il XIV nella seconda parte (rispettivamente « Ricordi e giudizi sulla battaglia dell'Ortigara » e « Le perdite e le ricompense degli alpini nella prima guerra mondiale; le motivazioni delle medaglie d'oro individuali conferite agli alpini per la guerra 1915 - 18 ») conferisce al volume una completezza che lo rende — a simiglianza dei precedenti — eccellente opera a sè stante, oltre che anello prezioso della intera collana.

Conclude il libro una interessante appendice sull'Acropoli degli alpini che sorge sul Dos di Trento ed alla quale si accede per la strada della Verruca, costruita dagli stessi alpini. Poco oltre l'imponente e suggestivo monumento, sulla balza strapiombante, intagliato a caratteri cubitali nella roccia, si legge il motto: « Per gli alpini non esiste l'impossibile ».

G. Mastrobuono

La N.A.T.O. e la giurisdizione italiana. Giorgio Cansacchi. — Torino, U.T.E.T., Estratto da « La Giurisprudenza Italiana », 1954, pagg. 30.

E' un interessante studio, il primo del genere sulla materia, imperniato su una sentenza del Tribunale di Firenze relativa alla capacità di un organismo straniero, con sede a Napoli (nella specie il Quartier Generale delle Forze armate alleate del sud Europa - H.A.F.S.E.) di essere parte, come convenuto, in un giudizio italiano.

Essendo l'H.A.F.S.E. un organo militare periferico della N.A.T.O., il Tribunale di Firenze ha invocato l'applicazione dell'art. 17 delle Disposizioni preliminari al Codice civile italiano che determina il rinvio alle norme dell'ordinamento estero al quale l'organismo appartenga. Dette norme sono in particolare contenute nell'art. 10 del « Protocollo sullo stato giuridico dei Quartieri generali militari creati in esecuzione del trattato del nord Atlantico » concluso a Parigi il 28 luglio 1952. Esse prevedono il possesso della personalità di diritto internazionale, e quindi la capacità di essere parti nei giudizi pendenti all'estero, da parte dei Quartieri generali militari supremi dell'Organizzazione nord Atlantica e non da parte della N.A.T.O. che, in tale organizzazione è l'organo comune di una pluralità di Stati. Per tale ragione l'H.A.F.S.E. non è legittimato a stare in giudizio in nome proprio.

L'A., col suo studio, si prefigge di dare un migliore contributo scientifico all'indagine normativa per la soluzione del problema già preposto dinanzi al Tribunale di Firenze.

Egli in particolare bene osserva che l'art. 17 delle Disposizioni preliminari al C. C. italiano, al quale si richiama la sentenza, concerne unicamente il campo del diritto internazionale privato e non riflette la capacità giuridica, bensì solo la capacità di agire.

Inoltre gli ordinamenti giuridici esteri richiamati sono soltanto quelli statali e non altri tipi come possono essere, ad es., l'ordinamento internazionale, quello canonico, quello interno di enti internazionali carenti di base territoriale.

Occorreva quindi, secondo l'A., prendere in considerazione la norma dell'art. 16, 2° cpv. delle Disposizioni preliminari al C. C., la quale, qualora venga accertata l'esistenza di personalità giuridica dell'organismo straniero nell'ordinamento estero richiamato, consente al giudice di riconoscere automaticamente anche la personalità giuridica dell'ordinamento italiano e quindi la capacità di essere parte in un processo davanti ad un giudice italiano.

La sentenza ha altresì ritenuto che l'ordinamento giuridico ricercato dovesse essere l'ordinamento internazionale (nell'ambito del quale sia la N.A.T.O. sia le sue ramificazioni militari vennero costituite e disciplinate) ed ha affermato che, sul fondamento dell'ordinamento internazionale, i Quartieri generali supremi della N.A.T.O. avevano conseguita la soggettività di diritto internazionale.

L'A. rileva che la personalità può competere se mai alla N.A.T.O. come tale nella sua struttura unitaria e non ai suoi uffici o servizi centrali o periferici considerati separatamente. Negata la personalità alla N.A.T.O., a maggior ragione la medesima sarebbe stata negata ad un suo organo periferico quale l'H.A.F.S.E.

Quindi l'ordinamento giuridico, a cui il giudice italiano avrebbe dovuto rivolgersi per accertare la personalità giuridica dei Quartieri nord atlantici, doveva essere l'ordinamento interno dell'Organizzazione nord Atlantica che trova la sua fonte di legittimità dell'art. 3 del Trattato di Washington del 4 aprile 1949 istitutivo della difesa atlantica.

Inoltre bisognava far riferimento, come atto normativo dell'ordinamento interno della N.A.T.O., al « Protocollo sullo stato giuridico dei Quartieri generali militari creati in esecuzione del Trattato del nord Atlantico » del 28 luglio 1952, il quale conferisce la personalità giuridica di diritto interno ai soli Quartieri generali supremi e non agli organismi militari ad essi subordinati quale l'H.A.F.S.E. convenuto in giudizio.

Se l'art. 16, 2° cpv. delle Disposizioni preliminari al C. C. italiano richiama l'ordinamento straniero, così conclude l'A., per accertare se in esso l'ente

convenuto abbia o meno ricevuta la personalità giuridica, tale ricerca veniva a concludersi, nella specie, negativamente, poichè il Protocollo di Parigi del 28 luglio 1952 non conferisce personalità giuridica ai Quartieri subordinati quale l'H.A.F.S.E.

Pertanto non avendo il predetto ente personalità giuridica nell'ordinamento nord atlantico, non poteva neppure possederla in quello italiano e quindi non poteva beneficiare della capacità di essere parte in un processo civile.

A. Celentano

L'uomo che non fu mai. Ewen Montagu. — Milano, Ed. Longanesi, 1955, pagg. 246, L. 900.

« Ingannare e fuorviare il nemico — si avverte nell'introduzione — è stato sempre uno dei principali fondamenti della guerra, ma poichè tale partita d'astuzia si gioca ormai da lunghissimo tempo è impresa oggi ben difficile ideare metodi nuovi per dissimulare la propria forza e le proprie intenzioni ».

Infatti non fu facile per il vice-comandante di marina Ewen Montagu, del servizio segreto inglese ed autore di questo libro, trarre in inganno i Tedeschi su quelle che erano le intenzioni degli alleati nel corso di quest'ultima guerra. Il racconto di questa « ruse de guerre » che finì per diventare una vera e propria azione di guerra nei suoi risultati ultimi, costituisce la materia di cui tratta il libro scritto dal Montagu.

Un libro che è interessante per i tecnici di quello specialissimo ramo dell'arte militare che è il « servizio segreto militare » e per i profani a cui offre la possibilità non comune di vivere nell'atmosfera di un « giallo » che racconta un fatto realmente accaduto.

I tecnici inoltre troveranno nel libro due elementi di particolare interesse: una descrizione completa, analitica, esatta fin nei minimi dettagli della operazione di guerra ideata e realizzata dal comandante Montagu e la prova, attraverso i documenti segreti tedeschi che a guerra finita caddero in mano degli alleati che la « ruse de guerre » era pienamente riuscita.

E sembrerebbe che i tecnici, dalla lettura del libro possano pure trarre la conclusione che anche nei conflitti moderni è valido il vecchio concetto che la guerra segreta può raggiungere i suoi fini soltanto quando si abbia una cura meticolosa dei dettagli fino alla esasperazione, costino quel che costino in tempo ed in mezzi, ed una conoscenza profonda e completa della mentalità e della psicologia dell'avversario.

Ogni operazione di guerra segreta deve necessariamente prendere le mosse da una idea quanto più è possibile nuova ed originale che, concretizzandosi,

costituisca la trappola in cui far cadere il nemico. E' lapalissiano che la trappola meglio congegnata è quella che più perfettamente nasconde le sue insidie.

Di solito, creatori e portatori di insidie sono i vivi non i morti e forse per questo, perchè l'idea fosse originale fin nella sua genesi, il comandante Montagu, per trarre in inganno i Tedeschi, pensò di servirsi di un cadavere.

L'idea fu questa: trovare un cadavere, vestirlo da ufficiale di Stato Maggiore e mettergli addosso dei documenti riservati, di altissima importanza, da cui risultasse inequivocabilmente che gli alleati, che in realtà miravano alla Sicilia, erano invece sul punto di sferrare un attacco in altra direzione.

Il cadavere doveva naturalmente essere ritenuto dai Tedeschi quello dell'ufficiale di Stato Maggiore precipitato in mare per sinistro aereo durante la traversata del Mediterraneo e spinto dalla deriva sulle coste della Spagna.

Il presupposto che il servizio di spionaggio tedesco, attivissimo in Spagna, avrebbe avuto in visione i documenti riservati trovati addosso al cadavere dagli Spagnoli, con i quali la collaborazione era strettissima, si dava per scontato.

Nata l'idea questa si trasformava però subito in problema e di difficile soluzione perchè era indispensabile prima di tutto trovare un cadavere, o meglio chi fosse disposto a cedere un cadavere di un uomo abbastanza giovane ed abbastanza prestante deceduto per cause tali che all'autopsia — si prevedeva che gli Spagnoli ad indagini del genere non avrebbero rinunciato — risultasse deceduto per caduta in mare da un aereo.

Non è facile in un paese, anche in tempo di guerra, trovare un cadavere e farselo cedere dai congiunti proprio nel momento in cui il loro dolore è più acerbo.

Il libro con questa ricerca incomincia ad entrare nel vivo di quelle innumeri difficoltà che è indispensabile affrontare quando una operazione di guerra segreta incomincia a prendere forma.

Io ed i miei collaboratori, dice il Montagu, ci sentivamo alla Pirandello: sei ufficiali in cerca di un cadavere. Il Montagu poteva ancora proseguire e sarebbe arrivato alla conclusione che tutto il suo gioco astuto e sottile, ideato ai danni dei Tedeschi aveva sapore pirandelliano.

Alla fine il cadavere fu trovato. Era quello di un giovane sulla trentina che però già da qualche tempo prima della sua morte era in condizioni fisiche un po' scadenti.

Ma, come chiarisce il Montagu, « potevamo contentarci poichè come ebbi a dire ad un ufficiale superiore che si preoccupava di questo fatto, non deve aver l'aria di un ufficiale, solamente di un ufficiale di Stato Maggiore ». Di queste frecciate, il cui umorismo possiamo benissimo apprezzare anche noi latini, ce ne sono parecchie nel libro così come quando l'A. afferma « che ingannare

i membri dell'Alto Comando tedesco non fu tanto difficile quanto persuadere i loro colleghi britannici che eravamo in grado di farlo ».

Per i Tedeschi il cadavere doveva essere quello di un ufficiale ed a questo ufficiale immaginario, ma che doveva essere reale per il servizio segreto germanico, fu dato un nome, un grado, una divisa, una personalità spirituale e militare attraverso tutta una serie di documenti, perfettamente falsificati, che gli furono messi nelle tasche. E fu il maggior William Martin dei Royal Marines, alle dirette dipendenze di Sir Archibald Nye, vice-capo dello Stato Maggiore Generale dell'Impero.

Un maggiore dalle ottime qualità militari anche se a volte un po' distratte, un uomo che amava la vita ed anche i piaceri della vita e che era fidanzato con una bella ragazza.

Fu creata insomma una persona. « L'uomo che non fu mai », era diventato il maggiore William Martin dei Royal Marines.

La creazione di questa « persona », con un lavoro di dettaglio e di sintesi accurato ed esasperato nei particolari in maniera tale da far sì che la finzione diventi realtà per chi non è al corrente dell'inganno costituisce l'essenza del libro, è il libro.

E così un bel giorno il maggiore Martin terminati i suoi preparativi di guerra si imbarcò... cadavere su un sottomarino britannico che lo calò in mare in prossimità della costa spagnola di Huelva. Come era stato previsto la marea fece il resto ed il corpo del maggiore Martin dei Royal Marines fu spinto sulla spiaggia dove venne raccolto da un pescatore e consegnato alle autorità spagnole.

Il maggiore Martin aveva indosso, tra gli altri, un documento che si presentava con le caratteristiche della eccezionale importanza; era questo il « documento esca » che doveva far cadere nel tranello i Tedeschi: una lettera di Sir Archibald Nye, vice-capo dello Stato Maggiore Generale dell'Impero al generale Alexander con la quale in sostanza si comunicava che gli imponenti preparativi militari degli alleati nel Mediterraneo orientale non erano diretti contro la Sicilia.

Ma per la buona riuscita dell'operazione bisognava non solo che il corpo del maggiore Martin fosse stato raccolto dagli Spagnoli ma che questi consegnassero il documento trappola ai Tedeschi e che i Tedeschi cadessero nel tranello.

Per quanto riguarda gli Spagnoli il comandante Montagu argutamente osserva: « Lo sapevamo bene che degli Spagnoli potevamo fidarci ». Infatti essi consegnarono il documento ai Tedeschi e questi ci credettero e le conseguenze furono quelle accennate: l'indebolimento delle difese della Sicilia.

Così finisce il libro ma non la vicenda pirandelliana del maggiore Martin dei Royal Marines, « l'uomo che non fu mai ».

Infatti ci dice il comandante Montagu che nel cimitero della città spagnola di Huelva è sepolto un suddito britannico. Sulla sua pietra tombale, di semplice marmo bianco è scritta questa epigrafe:

William Martin.
Nato il 29 marzo 1907. Morto il 24 aprile 1943.
Figlio adottivo di John Glydwyr Martin e della defunta Antonia Martin.
Di Cardiff. Galles.
Dulce et decorum est pro patria mori.
R I P (Requiescant in pace).

V. Baldieri

L'opposizione cattolica. Giovanni Spadolini. — Vallecchi Ed., pagg. 755, L. 1.800.

Sempre più frequenti si sono fatti in questi ultimi tempi gli studi sul movimento cattolico in Italia, in vero, per l'addietro, limitati a sommarie e superficiali indagini (ove si eccettui la *Storia della politica estera italiana dal 1870 al 1896* di Federico Chabod, in cui l'analisi sul movimento cattolico acquista un chiaro e ben definito risalto).

Nel giro di due anni hanno visto la luce sull'argomento libri di notevole rilievo, quali quello di G. Candeloro: *Il movimento cattolico in Italia;* di F. Magri: *L'Azione Cattolica in Italia;* di G. De Rosa: *Storia politica dell'Azione Cattolica;* di E. Vercesi: *Il movimento cattolico in Italia dal 1870 al 1922;* di F. Olgiati: *La storia dell'Azione Cattolica in Italia;* di F. Fonzi: *I cattolici e la Società italiana dopo l'unità;* ma in tutti più o meno si rivela una certa astrattezza, perchè l'indagine, tutta intesa ad un'attenta ricostruzione dei fatti e delle idee, non si addentra nel tessuto vivo della storia religiosa del nostro Paese: o risentono nel giudizio critico di particolari impostazioni ideologiche. Così il Candeloro affronta l'argomento da un punto di vista essenzialmente politico e da posizioni inizialmente idealistiche giunge a conclusioni marxisteggianti; così il De Rosa, al quale vengono rimproverati alcuni arbitrari criteri di valutazione circa la funzione dei cattolici in regime di democrazia; così il Magri, fecondo nel fornire notizie e dati preziosi, per quanto carente di prospettiva storica; così mons. Olgiati che la ricerca conduce con una visuale troppo definita. Più favorevoli consensi sono andati ai recenti studi del Fonzi e a *L'opposizione cattolica* di Giovanni Spadolini che, partendo dal pre-

supposto di un contrasto di fondo tra la Chiesa e il liberalismo, ridimensiona l'azione del laicato cattolico dopo l'unità alla luce di questo orientamento.

Il libro dello Spadolini è stato definito il primo quadro organico della vita del cattolicesimo in Italia, dopo il Risorgimento: giudizio in definitiva esatto per quanto riguarda lo studio delle origini dell'Azione Cattolica, i rapporti fra l'apostolato laico e l'unità politica nel periodo che va dalla breccia di Porta Pia alla crisi del 1898, l'analisi del profondo contrasto tra il mondo cattolico e lo Stato del Risorgimento; e ciò non solo per la documentazione larghissima, per la posizione storiografica dell'A. — che è ugualmente lontano dalle pregiudiziali dell'anticlericalismo e dalle vecchie posizioni clericali — per l'indipendenza di giudizio; ma anche perchè lo Spadolini si è proposto di indagare, nell'appendice aggiunta al volume, pure i temi che investono i rapporti tra il cattolicesimo e il liberalismo e tra la Chiesa e il mondo, nonchè quelli fra la Chiesa, l'Azione Cattolica e i partiti d'ispirazione cristiana nel ventennio fra le due guerre.

Opera complessa e penetrante che pone in sicura luce di obiettività, la storia della partecipazione delle forze cattoliche alla vita statale, offrendo nel contempo un quadro esauriente dei più importanti aspetti della vita pubblica italiana post-unitaria.

Il volume si apre con la polemica sul Risorgimento e con la condanna del cattolicesimo liberale contenuta nel « Sillabo ». Fu questa una condanna totale assoluta, malgrado i vari tentativi di attenuazione e la sommessa protesta che si era levata da una parte del clero desideroso di una intesa tra Chiesa e Stato. L'indirizzo presentato al Papa da padre Passaglia a nome di novemila sacerdoti, rimase senza esito: Pio IX fu intransigente. Egli capiva che nell'imminenza della conquista di Roma da parte della monarchia sabauda, tanto più violenta fosse stata la polemica anticattolica, tanto maggiori sarebbero state le probabilità di salvezza della Chiesa. Questo irrigidimento di Pio IX appare a Spadolini come una « astuzia della Provvidenza » intesa a porre le fondamenta dell'accordo tra Chiesa e Stato e a rendere possibile l'inserimento dei cattolici nella vita nazionale.

Quali che fossero le idee del Papa, è certo che la Chiesa stava attraversando tempi difficili, essendosi ormai aperto un solco insuperabile « fra la concezione cattolica della vita e quella razionalistica e liberale, che trasferiva un contrasto di politiche in una sfera di assoluti, che contrapponeva una intuizione immutabile della vita a una visione del mondo, che trovava solo nell'esperienza e nella lotta la sua verifica ».

Per tutto l'Ottocento la Chiesa si era battuta contro gli « errori del secolo ». Fin dal « Mirari Vos » del 1832, Gregorio XVI, il papa che aveva definito la trazione a vapore come un'espressione di Satana, aveva respinto le teorie

del liberalismo e le loro applicazioni alla vita pubblica; e Pio IX, dopo l'esperimento neoguelfo, « non esitò a rinnovare, nella *Qui Pluribus,* la condanna di quello spirito del secolo che attingeva all'intuizione razionalistica e immanentistica della vita, alla fede nell'umano progresso, alla eccellenza della ragione contro la fede santissima di Cristo e in genere a tutte le mostruosità di errori ed altre frodi con cui i figlioli del secolo acerbamente impugnano la divina autorità e le leggi della Chiesa, per conculcare insieme i diritti della civile potestà e della sacra ». L'atteggiamento del Papa, fattosi sempre più rigido nelle successive allocuzioni *Iamdudum cernimus, Multiplices inter machinationes, Quanto conficiamur moerore,* e gli avvenimenti che seguirono la presa di Roma, portarono al limite la tensione fra Papato e Stato; e l'odio accumulatosi contro il vecchio Pontefice esplose nella notte del 13 luglio 1881, quando la salma di Pio IX rischiò di essere gettata nel Tevere da una turba di popolani.

Nè è a credere che si trattasse di un irresponsabile episodio di furia plebea; chè lo stesso Presidente del Consiglio Depretis rispondeva a chi lo interpellava del fatto « che si trattava di una provocazione clericale e che tutti i responsabili degli incidenti erano stati assicurati alla giustizia ».

Sotto l'incalzare violento di simili colpi, qualunque altra organizzazione che non fosse stata la Chiesa, avrebbe forse ceduto; la Chiesa no. Essa andava organizzando le sue forze, attraverso quell'Opera dei Congressi che doveva poi dar vita al movimento di Azione Cattolica.

Documentatissima è l'analisi dello Spadolini su l'origine del movimento e sui successivi sviluppi che portarono lentamente l'apostolato laico all'abbandono di posizioni oltranziste per assumere un atteggiamento più consono alla realtà politica del momento che si andava raffigurando con l'avvento delle prime rivendicazioni sociali. Entrando decisamente nel campo sociale, Leone XIII con la *Rerum novarum* dimostrava che la Chiesa intendeva apportarvi il proprio contributo dottrinario, inseparabile dal messaggio evangelico; ma capace altresì di rinnovarsi in una missione storica che la portasse fuori dell'ambito della pura religiosità — in cui volevano relegarla liberali e repubblicani — nel campo della politica economica entro i nuovi rapporti di forza che si andavano creando nel mondo del lavoro per effetto della grande rivoluzione industriale.

Preziosi collaboratori del Papa in quest'opera di rinnovamento, dovevano rivelarsi il cardinale Mariano Rampolla e il prof. Giuseppe Toniolo, fondatore dell'Unione degli studi sociali; specie quest'ultimo che nel desiderio di dare l'ultimo colpo al conservatorismo sociale, non temeva di cercare una intesa anche con i mazziniani: « a tutti i cattolici — egli scriveva — rimane lecito propugnare la partecipazione del popolo al Governo ed anche una forma di repubblica a larga base popolare, come cosa legittima ed utile ».

Questa nuova presa di posizione del mondo cattolico nella vita politica si afferma definitivamente nel 1898, col fallimento dell'ultimo tentativo di conciliazione fra destra e sinistra storica sul presupposto della comune lotta al clericalismo. All'indomani dei moti rivoluzionari di Milano, i cattolici furono duramente colpiti nelle loro organizzazioni e non si indugiò nemmeno ad arrestare l'intransigente sacerdote don Davide Albertario, strenuo assertore dell'integralismo cattolico. Ma a meno di un anno di distanza, nell'aprile del 1899, la ricostituita « Opera dei Congressi » abbandonerà la violenta polemica per una distensione con le forze laiche e nel 1907, a conclusione di un ciclo storico, scomparirà anche la testata dell'*Osservatore Cattolico,* il polemico giornale di don Albertario. Il quale dalle colonne di un nuovo giornale, l'*Unione,* insieme a un eletto gruppo di studiosi sensibili ai problemi dell'epoca, patrocinerà un'azione di inserimento dei cattolici nella vita italiana.

Spetterà poi a Giolitti nella sua lunga e paziente opera di governo, cercare di recuperare alla democrazia liberale le correnti che ne erano rimaste fuori, il cattolicesimo intransigente da un lato, il socialismo rivoluzionario dall'altro. Per quanto riguarda i primi l'opera si potè dire conclusa con il « Patto Gentiloni » del 1913; per gli altri il discorso ci porterebbe più lontano e comunque fuori dei limiti e degli argomenti di questo libro. Cui va riconosciuto un ultimo merito: quello di aver dato un limpido quadro storico del periodo umbertino e dell'Italia post-risorgimento.

M. Arpea

Repertorio dei servizi sociali 1955. Touring Club Italiano. — 160 pagine di 12,4 × 22,5 cm. Ai soci L. 90 (+ L. 10 per la spedizione).

Si tratta, come appare dal titolo, di un manuale per uso dei soci del Touring, poichè illustra i numerosi servizi che il T.C.I. mette a loro disposizione (pubblicazioni, informazioni turistiche, consulenza e assistenza legale turistica, documenti doganali, escursioni, campeggi e vacanze) e i ribassi praticati ai soci da giornali, ditte varie e aziende di trasporto, nonchè l'elenco degli alberghi, farmacie, autorimesse, meccanici e fotografi affiliati al T.C.I.

Una vera novità è data dalla III parte del volumetto — « All'insegna della buona cucina italiana » — che accuratamente elenca mille ristoranti e trattorie (precisando genere della cucina, specialità, prezzi, ecc.) così da costituire un prezioso repertorio per chiunque, viaggiando, voglia essere sicuro di poter mangiare veramente bene. Gli esercizi elencati rappresentano una sicura indicazione, tanto più che la segnalazione, del tutto gratuita, si fonda su precise informazioni inviate da soci e consoci che hanno frequentato il locale, e controllate dal T.C.I. stesso.

DA RIVISTE E GIORNALI

Giustizia militare e rispetto della legge. Francesco Scuderi, Sostituto Procuratore Militare. — Il Tempo, Roma, 10 settembre 1955.

Molte e gravi accuse sono state lanciate in questi giorni contro i tribunali militari in seguito « all'ondata di arresti » di militari in congedo avvenuti nella provincia di Bologna. Si è parlato di « arresti illegali », di assurdità « antigiuridica ed incostituzionale », di « offensiva dei Tribunali militari » e si è perfino chiesto « il trasferimento dei Colonnelli che mostrano di ignorare la Costituzione, le leggi, le indicazioni del Parlamento ».

I Colonnelli di cui si parla sono dei magistrati che a norma dell'articolo 107 della Costituzione sono inamovibili! Una simile strana richiesta ci lascia pertanto dubbiosi sulla conclamata indipendenza della Magistratura da tutti voluta e desiderata. Ma per tutte queste accuse, più o meno assurde, vi è una spiegazione. Nel nostro Paese si sconosce quale sia l'ordinamento giudiziario militare e si fa quasi sempre confusione tra Autorità militari e Autorità giudiziarie militari. Si ritiene che i provvedimenti emessi dai Procuratori militari siano atti d'imperio, « decisioni dittatoriali », e non invece provvedimenti emessi ai sensi di determinati articoli del codice di procedura penale militare.

In un precedente articolo abbiamo cercato di dimostrare come i tribunali militari non abbiano affatto una « vastissima giurisdizione », ma anzi una giurisdizione ridottissima, e che fra i pochi reati che sono rimasti soggetti alla giurisdizione militare vi siano quelli di vilipendio commessi da militari in congedo. Abbiamo altresì auspicato, spiegandone i motivi, che con la legge già in esame presso la Commissione di giustizia della Camera dei Deputati, la competenza per tutti i reati di vilipendio sia sottratta alla giurisdizione militare e passata a quella ordinaria. Nel presente articolo ci ripromettiamo di dimostrare, con serenità e obiettività, come è nostro costume, che la Giustizia Militare, la « cenerentola » della grande famiglia giudiziaria italiana, nei recenti « casi di Bologna », non ha esplicato alcuna attività antigiuridica ed incostituzionale.

E' necessario anzitutto precisare che le Autorità Militari non hanno nulla a che vedere con i recenti avvenimenti di cui ci occupiamo. I Procuratori Militari della Repubblica ed i Sostituti Procuratori Militari sono dei Magistrati militari, cioè dei Magistrati specializzati in diritto e procedura penale militare. La loro condizione giuridica è quella di funzionari civili nè più nè meno di quella dei colleghi della Magistratura ordinaria, con la sola differenza che questi ultimi dipendono dal Ministero di Grazia e Giustizia, mentre i primi appartengono al personale civile del Ministero della Difesa.

I Magistrati militari vengono nominati, per equiparazione al grado gerarchico raggiunto nella carriera civile, ufficiali del Corpo della Giustizia Militare, ed indossano l'uniforme sol-

tanto nelle udienze e nelle cerimonie ufficiali. Le Autorità Militari non hanno alcuna ingerenza nell'attività giudiziaria militare. La Giustizia Militare, infatti, a norma dell'art. 189 del R. Decreto 11 maggio 1936 (Norme per il servizio di presidio) nell'esercizio delle sue attribuzioni giudiziarie *è indipendente dalle locali Autorità Militari.*

Gli Ufficiali d'Arma combattente fanno parte dei Tribunali militari come giudici di fatto. Il Collegio giudicante è composto di cinque membri, di cui un Magistrato, che ha le funzioni di Giudice relatore, cioè risolve le questioni giuridiche e redige la sentenza, e quattro Ufficiali d'Arma di cui uno col grado di Generale che lo presiede. La composizione del Collegio giudicante dei Tribunali militari è, perciò, quasi simile a quella del Collegio giudicante delle Corti di Assise, dove al posto dei giudici militari vi sono i giudici del popolo. Ma mentre quest'ultimo è presieduto da un Magistrato, il Collegio giudicante dei Tribunali militari è presieduto dal più elevato in grado dei Giudici militari. E' come se nelle Corti d'Assise il Collegio fosse presieduto dal più anziano dei Giudici del popolo. Quando sarà attuato il tanto atteso riordinamento dei Tribunali militari tale disparità di composizione sarà certamente eliminata.

Premesso quanto sopra, esaminiamo come e perchè recentemente siano stati emessi dalla Magistratura militare, quasi contemporaneamente, un certo numero di ordini di cattura a carico di militari in congedo imputati di vilipendio al Governo.

I procedimenti di cui trattasi, sono stati originati da denunce e da rapporti giudiziari dai quali risultava che gli imputati avrebbero pronunciato in discorsi o scritto in giornali o manifesti murali delle frasi nelle quali si sono riscontrati gli estremi del reato di vilipendio al Governo. La maggior parte delle denunce sono state inoltrate in un primo tempo all'Autorità giudiziaria ordinaria la quale ha esperito le prime indagini ed ha fatto gli accertamenti presso i relativi Distretti militari circa la posizione militare degli imputati. Dopo avere accertato che i denunciati erano militari in congedo illimitato, ha rimesso gli atti dei relativi procedimenti, per competenza, all'Autorità giudiziaria militare.

L'ulteriore corso di giustizia è stato ancora più lungo. Ai sensi del D. L. 9 dicembre 1941, n. 1386, non si può procedere per i reati di vilipendio senza l'autorizzazione del Ministro di Grazia e Giustizia. I relativi fascicoli processuali sono stati pertanto trasmessi al Ministero di Grazia e Giustizia così come è previsto dal codice di procedura penale.

Quando il Ministro ha ritenuto di concedere l'autorizzazione in questione, e quindi i fascicoli sono stati restituiti alle competenti Procure Militari, queste — senza frapporre alcun indugio — hanno avviato le istruttorie disponendo, in conformità di quanto tassativamente prescrive la legge (articolo 313 n. 1 C.P.M.P.) l'arresto degli imputati. Come si vede l'iter processuale è stato abbastanza laborioso e tanto lungo da impiegare parecchi mesi. Niente quindi « arresti illegali » e niente « offensiva improvvisa dei Tribunali militari ».

A proposito dell'attività « antigiuridica ed incostituzionale » dei Tribunali militari « si è affermato che i Magistrati militari hanno proceduto applicando norme di legge già abrogate dalla Costituzione ». E' bene ricordare che le leggi vengono abrogate esplicitamente o tacitamente da leggi successive. Nessuna legge ha fino ad

oggi abrogato o modificato l'art. 7 del codice penale militare di pace che indica i casi nei quali si applica a militari in congedo la legge penale militare, e l'art. 8 dello stesso codice nel quale è sancito che, agli effetti della legge penale militare, i militari cessano di appartenere alle Forze armate quando sono collocati in congedo assoluto.

E che sia così lo prova il fatto che da più mesi sono in corso davanti ad uno dei due rami del Parlamento i dibattiti per le modificazioni da apportare all'articolo 7. Se altre ragioni non vi fossero, questa di per sè basterebbe a dimostrare non solo la perfetta legalità della procedura dei Tribunali Militari, ma anche la ingiustizia, più ancora che la infondatezza delle accuse che si muovono alla Magistratura Militare.

L'art. 103 della Costituzione stabilisce che i Tribunali militari in tempo di pace hanno giurisdizione soltanto per i reati militari commessi *da appartenenti alle Forze armate*. Tale formula è senza dubbio più lata di quella di « militari in servizio » che i legislatori avrebbero dovuto usare nel caso che avessero voluto limitare la competenza ai reati commessi da quest'ultimi. E' ben vero che alcuni giuristi e parecchi ex componenti della Costituente sostengono che i legislatori con la frase « appartenenti alle Forze armate » abbiano voluto indicare i militari sotto le armi, ma contro tale tesi si deve obiettare che non si può ammettere che i legislatori, al momento in cui legiferavano, ignorassero una norma di legge che dà la definizione di « appartenenti alle Forze armate ».

Comunque i Magistrati, militari od ordinari, nell'applicare la legge debbono attenersi alla interpretazione che di essi danno i più alti organi giudiziari, e cioè il Tribunale Supremo militare e la Corte Suprema di Cassazione. La giurisprudenza su questo punto è da tempo consolidata, così come abbiamo esposto sopra. I Magistrati militari, pertanto, nel procedere contro i militari in congedo per i reati di vilipendio, hanno applicato la legge senza interpretazioni arbitrarie, ma seguendo gli insegnamenti dei supremi organi giudiziari.

Si è obiettato infine che le Procure militari, per motivi di opportunità e soprattutto per ossequio al Parlamento, avrebbero potuto sospendere l'istruzione di tali procedimenti in attesa che la legge sulla giurisdizione militare, già in esame presso la Commissione di giustizia della Camera dei Deputati, venisse approvata. A tale obiezione si può rispondere che l'esperienza dell'attività legislativa in questo campo non ha incoraggiato affatto una tale iniziativa.

E' bene non dimenticare che il disegno di legge sul riordinamento del Tribunale Supremo militare, presentato nel 1948, dorme tuttora sonni tranquilli, malgrado l'energico tentativo di risveglio operato nel 1950 dal controprogetto Leone che aveva la struttura di un solido edificio alla cui sommità stava una sezione specializzata della Cassazione, assorbente il Tribunale Supremo militare, al centro le Corti militari d'appello ed alla base i Tribunali militari territoriali per i quali la relazione auspicava la presidenza tecnica.

La Commissione di giustizia si è occupata per l'ultima volta della legge sulla giurisdizione militare il 20 aprile 1955. Dopo tale data anche la legge in argomento è andata in letargo. Potevano le Procure militari rimandare « sine die » la definizione di procedimenti così gravi, già completamente istruiti? Crediamo di poter concludere obiettando da parte nostra, con

quella serenità alla quale ci siamo appellati all'inizio, che invece di organizzare attacchi massicci contro i Tribunali militari, al momento in cui detti Tribunali sono stati obbligati dalla legge a procedere, sarebbe stato più opportuno che gli studiosi di diritto, gli uomini di legge ed i parlamentari avessero sollecitato prima, con ogni mezzo lecito, il Governo e il Parlamento a continuare l'esame e giungere all'approvazione di quella legge di cui da molti veniva sentita la necessità.

Ottima è stata infatti la recente iniziativa di chiedere la convocazione straordinaria della Commissione di giustizia della Camera dei Deputati. Non ci stanchiamo in proposito dal ripetere che occorre approfittare della presente occasione per ristabilire un giusto equilibrio tra la giurisdizione ordinaria e la giurisdizione militare attribuendo la competenza dei reati connessi secondo la *vis attractiva* del reato più grave. Insistiamo nell'affermare che a tutela dei supremi interessi militari della Nazione devono essere lasciati alla competenza dei Tribunali militari i reati di spionaggio, alto tradimento, procurata infermità per sottrarsi all'obbligo del servizio militare, ecc., commessi da militari in congedo.

Ed infine non esitiamo ad affermare che sarebbe saggio stabilire il passaggio alla giurisdizione ordinaria della competenza non solo per i reati di vilipendio al Governo ma per tutti i reati di vilipendio preveduti dagli articoli 81, 82 e 83 del C.P.M.

Se si raggiungesse soltanto una soluzione parziale, si lascerebbe la porta aperta a nuovi attacchi contro i Tribunali militari che potrebbero avvenire magari al primo annunzio di un procedimento penale per un disegno umoristico in cui si riscontrassero gli estremi di vilipendio alla bandiera nazionale. E' necessario, invece, che i Tribunali militari siano lasciati fuori della mischia politica, affinchè essi conservino quel prestigio e quel rispetto di cui sempre sono stati circondati, in modo da poter continuare ad assolvere con imparzialità ed equità l'altissimo compito loro affidato.

Bisogna alleggerire le divisioni. Ten. col. F. O. Miksche. — Rivarol, giugno 1955, Parigi.

Il ten. col. F. O. Miksche insegnante all'Istituto di Alti Studi Militari dell'esercito portoghese, non è uno sconosciuto. Due libri di rilievo « *Blitzkrieg* » e « *Paratroops* » gli hanno procurato una rinomanza internazionale. Ciò che egli dice interessa coloro che si occupano dell'impiego delle armi atomiche e, anche, l'opinione pubblica perchè la guerra non è più un problema professionale ma mette in gioco l'intera vita della Nazione.

Può darsi che alcune delle teorie esposte non rispondano più alla realtà del domani. Le armi nucleari atomizzeranno tutto al punto che le operazioni potranno assumere la forma della guerriglia. Ma allora si ritornerà a tattiche troppo presto dimenticate di cui non è inutile ricordare alcuni fattori.

La guerra è divenuta più tecnica e il vantaggio quantitativo acquisito in un campo può bene essere controbilan-

ciato nell'altro da qualche vantaggio qualitativo. Una volta era più facile determinare le probabilità di vittoria. Per il momento gli eserciti occidentali si sono allineati sull'esercito tedesco che è stato il primo a far ritornare di moda la guerra di movimento. Ma se le fronti si stabilizzassero?

Più si studiano le precedenti guerre e più si constata che le preparazioni si sono spesso fuorviate.

« Questa anormale percentuale di errori può essere largamente attribuita alla tendenza a costruire ipotesi insufficientemente verificate ».

La tecnica moderna tende a far sparire ciò che il vecchio maresciallo di Sassonia chiamava il sublime aspetto della guerra. Oggi i capi devono essere più scienziati che strateghi. Quando essi non sono nè scienziati nè strateghi la catastrofe non è lontana.

Con molta probabilità la guerra atomica modificherà profondamente la struttura degli eserciti. Sarebbe tuttavia troppo ingenuo credere che l'impiego delle armi atomiche possa ridurre di molto l'importanza dell'elemento umano. Il fuoco non può nè conquistare nè tenere il terreno. « E' un errore considerare il valore di una unità unicamente in termini di potenza di fuoco. Questa non ha valore reale se non è associata alla possibilità dell'occupazione materiale ».

La motorizzazione non dà agli eserciti il dono dell'ubiquità e gli avvenimenti di Corea ci hanno dato utili insegnamenti. L'aviazione americana esercitava la padronanza assoluta del cielo ed i Cinesi riuscirono tuttavia, con mezzi di trasporto rudimentali, a montare operazioni offensive.

Mai questa aviazione ha potuto controllare le retrovie nè gli spazi tra le colonne in azione. Così ebbe luogo la penetrazione in massa delle piccole divisioni cinesi meno vincolate alle strade di quanto non lo siano le grandi unità moderne.

Nella guerra atomica si può concepire una vasta infiltrazione di fanteria leggera. In simili casi, come le armi atomiche troverebbero obiettivi remunerativi?

In ogni caso una fanteria numerosa sarà sempre necessaria per coprire i fianchi e le retrovie delle forze meccanizzate. La guerra atomica può benissimo, invece di sviluppare le possibilità degli eserciti meccanizzati, creare delle condizioni opposte in cui la fanteria giocherà nuovamente un ruolo principale. Per quanto possa sembrare paradossale questa evoluzione potrebbe costringere ad abbandonare un materiale e dei procedimenti tecnici complicati.

Le divisioni delle potenze atlantiche rispondono male alle esigenze di una guerra atomica e peggio ancora alle possibilità di molti paesi europei.

Nell'esercito americano si valuta a 68.000 uomini una « tranche » divisionale: 18.000 uomini in linea, 50.000 dietro il fronte. Nell'esercito britannico la cifra è ridotta a 50.000 mentre nell'esercito tedesco era solamente di 26.000 ed in quello russo di 23.000.

In altre parole la Germania, con 85 milioni di abitanti, può mobilitare 325 divisioni; la Russia con 200 milioni di abitanti, circa 350; gli Stati Uniti con 160 milioni, appena 97. L'addestramento delle unità americane, dei mostri meccanici, costa in tempo di pace 330 milioni di dollari all'anno per divisione. Le divisioni europee costano tra 70 e 80 milioni di dollari mentre le divisioni sovietiche si addestrano facilmente con 20 milioni di dollari.

Malgrado il loro bilancio militare considerevole gli Stati Uniti non possiedono che una ventina di divisioni

contro le 180 dei sovietici e 80 dei satelliti.

Attualmente è impossibile organizzare il potenziale umano dell'Europa sul sistema americano.

Durante l'ultimo conflitto la Francia ha messo in linea un centinaio di divisioni, il Belgio diciotto e l'Olanda una dozzina. Oggi il Belgio potrebbe appena mobilitarne tre, l'Olanda due e la Francia venti. Ora, in Francia, esistono circa tre milioni di uomini idonei al servizio, ma, ragioni finanziarie non consentono di incorporare più di un milione di uomini.

Il quadro prende un aspetto più tetro quando si studia la struttura interna delle divisioni. E' veramente indispensabile che ogni tenente abbia la sua jeep e ogni battaglione uno stato maggiore? Moltke ha detto: « Gli stati maggiori troppo grossi sono il segno evidente di un cattivo esercito ». Le guerre sono raramente vinte da eserciti di lusso. Dal punto di vista psicologico molti servizi complicati che si ha la tendenza a considerare come indispensabili servono solo a imbarazzare un esercito e a diminuire la resistenza dei suoi soldati.

Indubbiamente la divisione attuale possiede dei mezzi ma essi non possono rimpiazzare il fante in ogni circostanza. 2500 autocarri ed altri veicoli danno una grande mobilità strategica ma significano anche un automezzo per ogni sette uomini e 150 km per ogni divisione. Nessun procedimento magico può spostare questo rapporto.

In ogni caso la mobilità strategica viene conseguita a caro prezzo attraverso la riduzione della manovrabilità. In queste condizioni, quante complicazioni negli spostamenti e nei rifornimenti! In breve le conseguenze del sistema attuale sono che le possibilità di manovra vengono troppo condizionate all'esistenza delle vie di comunicazione e una gran parte dell'armamento pesante è utilizzabile solamente in prossimità delle grandi arterie che gli attacchi atomici possono bloccare facilmente.

Come ogni cosa, la motorizzazione ha dei limiti non solamente dal punto di vista finanziario ma anche dal punto di vista tattico. I troppi veicoli possono ingombrare un'unità così come la loro mancanza può ridurrne la mobilità. Ma è più facile dotare di mezzi di trasporto una divisione anzichè trovare delle strade per detti mezzi.

L'efficacia di una armata cessa di aumentare quando la potenza del fuoco, dipendente da un grande numero di servizi provoca una diminuzione dell'attitudine a muovere su ogni terreno e della capacità ad occuparlo.

Una divisione di tipo americano possiede una grossa testa, una coda troppo lunga e, tra le due, un corpo che non è alla giusta proporzione. Il disquilibrio è netto. Paradossalmente la motorizzazione, così impiegata attualmente ha ridotto la mobilità tattica effettiva degli eserciti i quali hanno acquistato rapidità *ma non agilità*. La motorizzazione nella sua forma presente imbarazza il movimento con le masse dei veicoli. Eserciti costituiti da divisioni di questo tipo non possono operare che di fronte ad un avversario debole nell'aria. Le loro possibilità si assottiglierebbero ancora se questo avversario possedesse anche lui le armi atomiche. Una struttura così complicata crollerebbe miseramente, con ogni probabilità, alle prime battaglie.

F. F.

VARIE

Concorso a premi indetto dalla Rivista Militare per l'anno 1955

La Direzione della « Rivista Militare » bandisce per l'anno 1955 un concorso a premi secondo le seguenti

NORME

1. - *Potranno concorrere tutti gli ufficiali delle Forze Armate, in servizio o in congedo, abbonati e non abbonati alla Rivista, fino al grado di ten. colonnello incluso.*

2. - *Temi di concorso:*

I. - « Lineamenti di una possibile revisione dell'ordinamento delle GG. UU. alla luce degli aspetti che sta assumendo la battaglia moderna con l'avvento delle armi termonucleari ».

II. - « Costituzione organica di un'Arma corazzata ».

III. - « Organizzazione funzionale didattica dell'addestramento nei reggimenti, con particolare riguardo all'impiego degli strumenti didattici visivi (cartelloni, films, proiettori, plastici, ecc.) ».

3. - *Oltre i temi di cui al numero precedente i concorrenti potranno, se lo credono, trattare* qualsiasi altro argomento *di carattere militare o di carattere storico (rievocazione di cicli operativi o fatti d'arme).*

4. - *Ogni lavoro sarà contraddistinto da un motto, anzichè dal nome dell'autore.*

Tale motto non dovrà contenere parole che ricordino pseudonimi di collaboratori della « Rivista Militare » e sarà riportato su una busta chiusa contenente grado, cognome, nome e recapito dell'autore.

Lo stesso concorrente può presentare più di un lavoro.

5. - *Termine utile per la presentazione dei lavori:* 31 dicembre 1955.

6. - *Un'apposita commissione presieduta dal Direttore della Rivista e i cui componenti saranno nominati a suo tempo, procederà all'esame dei lavori e deciderà quali siano meritevoli di premio.*

7. - Sono stati stabiliti premi per un ammontare di L. 200.000 da distribuirsi in singoli premi di L. 50.000:

— *al miglior lavoro per ogni tema di cui al paragrafo 2;*
— *al miglior lavoro tra quelli ad argomento libero.*

8. - *E' in facoltà della predetta commissione di non addivenire all'assegnazione di uno o più di tali premi qualora i lavori presentati non ne siano giudicati meritevoli.*

9. - *La Direzione si riserva la facoltà di pubblicare sulla « Rivista Militare » i lavori premiati e non premiati. Questi ultimi, se pubblicati, saranno retribuiti.*

10. - *I lavori premiati diventeranno proprietà della Rivista e pertanto non si restituiranno i dattiloscritti.*

LA DIREZIONE

Sommari di Riviste

RIVISTA MARITTIMA.

Giugno 1955.

G. de Renzo: *Gli apparati motori navali con turbine a gas alimentati da generatori a pistoni liberi;* A. K. Vlora: *I grandi empori marittimi: Le Havre;* G. Partel: *Discussione preliminare su un progetto riguardante le condotte di scarico ed il fumaiuolo delle navi;* D. Dell'Amore: *Capitolo introduttivo alla psicodiagnostica secondo Rorschach.* Rubriche varie.

Luglio 1955.

G. Montefinale: *Impiego di sistemi elettronici nei lavori geodetici e idrografici;* S. Marsich: *I gruppi di carene e di disegno del piano di costruzione;* F. Grillo: *Ai confini tra materia e vita;* C. Trionfi: *L'Ordine di Malta e la guerra nel Mediterraneo.* Rubriche varie.

RIVISTA AERONAUTICA.

Luglio 1955.

P. Supino: *Contributo a una concezione operativa aeroterrestre;* G. Corbetta: *Costruzione ed evoluzione delle strutture aeronautiche;* A. R. Miniero: *Note sugli incidenti dei velivoli «Comet».* Rubriche varie.

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE.

Maggio-Giugno 1955.

Cherubini e Amato: *Studio clinico-radiologico di un caso di neoplasia maligna nel rene;* Astore e Fallani: *Ricerche sulla distribuzione dei gruppi sanguigni nella provincia di Firenze;* Paldi: *Osservazioni sulle lesioni auricolari da scoppio;* Piacentini: *Traumatismi cranio-cerebrali aperti;* Pellegrini e Zollo: *La cintura emitoracica di Maccagno;* Castellana: *L'idrocortisone acetato locale nelle pleuriti essudative linfocitarie;* Giacanelli: *Sindrome parkinsonoide segmentaria post-traumatica.* Rubriche varie.

ANNO XI OTTOBRE 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

SOMMARIO

Pag.

* : Il Gen. Claudio Trezzani 1071

ARTICOLI

Col. degli alp. LUIGI VISMARA: Operazioni in montagna e truppe alpine 1074

ing. GIUSEPPE STELLINGWERF: Attraversamento dello stretto di Messina e difesa 1094

Magg. d'art. VITO GIUSTINIANI: L'offesa atomica e la nuova regolamentazione logistica 1109

Magg. S.Te.A. FEDERICO ROMANO: La prima stazione spaziale è una realtà 1121

Ten. col. del genio VINCENZO DI BENEDETTO: Trafori e traffico militare 1126

Ten. col. d'art. RENZO GIULIANO: La guida dei missili: Il V. 1 (*Continuaz. e fine*) 1133

Prof. GIORGIO LUIGI BERNUCCI: Malesia 1166

OPINIONI

Per una norma tattica - atomica - MENTORE 1180

L'artiglieria nella difesa su ampia fronte - Ten. col. BERNARDINO FERITTI 1187

LETTERE AL DIRETTORE

Il metodo - Cap. SALVATORE CASSATA 1189

L'uniforme - Cap. CALOGERO RINALDI 1193

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

La caduta di Peron in Argentina. - Il viaggio di Adenauer a Mosca. - La preparazione della Conferenza di Gine-

Pag.

vra. - La situazione nel Nord Africa Francese. - La vertenza dei professori. - Vita politica e parlamentare - A. VALORI 1195

RECENSIONI

Spirit of St. Louis - CHARLES A. LINDBERGH 1203

Ottocento questo sconosciuto - MARINO PARENTI . . . 1205

I vecchi soldati non muoiono - B. MARSHALL 1207

Terminologia militare serbocroata - Col. GUSTAVO SECCO e Magg. ALESSANDRO CELENTANO 1209

Bollettino dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio 1210

Vademecum relativo alle pensioni ed al trattamento economico di quiescenza per l'ufficiale delle Forze armate e di Polizia - Magg. di amm. PIETRO ROSSI . . . 1210

« Clessidra » - Rassegna marinara d'attualità e di cultura . 1210

DA RIVISTE E GIORNALI

Le nuove norme sui Tribunali militari - Sostituto Proc. Mil. FRANCESCO SCUDERI 1211

La competenza dei Tribunali militari - Prof. GIUSEPPE CIARDI 1213

NOTIZIE

Il « Tacan » radar per la radionavigazione aerea. - Annunciata la costruzione di altri quattro sommergibili atomici. - Nuovo materiale antiatomico da costruzione. - A velocità supersonica il caccia-bombardiere « Super Sabre ». - Migliorate le condizioni sanitarie dell'Europa. - Le spese dei turisti americani . . 1217

VARIE

Sommarî di riviste 1219

IL GEN. CLAUDIO TREZZANI

Smilzo, alieno da ogni forma di esibizionismo, non dava al primo sguardo l'impressione dell'alto suo valore; poco espansivo, talvolta addirittura scontroso, ma soprattutto modesto all'estremo, celava sotto questa rude scorza un grande cuore e singolari doti di carattere e d'intelletto: era un Soldato. E la sua lunga carriera militare può ben dirsi la sintesi più bella della vita di un soldato: per oltre mezzo secolo, in pace e in guerra, fu un alternarsi di studio e di opere; in Lui i severi studi del tempo di pace costituivano preparazione all'azione, e la diretta esperienza della guerra era la base su cui fondava il suo prestigio di Comandante e la sua autorità di Maestro.

Sottotenente degli alpini nel 1901; nel 1911, mentre frequentava i corsi della Scuola di Guerra, scoppiato il conflitto italo-turco, chiese ed ottenne di parteciparvi col battaglione « Mondovì ». Fu questo il primo incontro con la terra d'Africa, incontro che, trent'anni dopo, doveva rinnovarsi e lasciare una traccia nella storia.

Rientrato in Patria, terminò i corsi classificandosi tra i migliori. Già in queste prime vicende è agevole riconoscerlo: uomo dedito allo studio ma pronto a gettarsi nella azione per profondervi tutta l'energia e tutto l'ardimento. Così, nella prima guerra mondiale, Capo di S. M. di una divisione prima, e Capo Ufficio Operazioni in un'armata poi, se fu giudicato « ufficiale di S. M. modello » (*qualifica davvero eccezionale, ove si consideri la severità di giudizio dell'epoca) dette ripetute prove di coraggio, meritandosi un encomio solenne, una medaglia di bronzo, una medaglia d'argento e la Croce di Cavaliere dell'Ordine Militare di Savoia. Con sintomatica concordanza, queste ricompense gli furono tutte concesse in occasioni particolarmente critiche e difficili: taciturno e quasi inosservato nella prospera sorte, sorgeva e s'imponeva nell'avversa fortuna, allorchè « incurante » — così di Lui fu detto — si assumeva ogni responsabilità e si esponeva ai più gravi rischi. Nelle grige giornate dell'ot-*

tobre 1917, ad esempio, mentre tutto sembrava crollare e già si accendeva il coro delle sterili recriminazioni e delle reciproche accuse, d'iniziativa raccolse tronconi di unità e militari sbandati e li ricondusse su successive linee di difesa, impedendo l'irruzione nemica e destando l'ammirazione e l'emulazione degli occasionali dipendenti.

Secondo il suo costume, finita la guerra, ritornò allo studio e vinse il concorso per l'insegnamento della tattica alla Scuola di Guerra. In un periodo che può definirsi aureo per il nostro massimo Istituto, tenne la cattedra per ben sei anni, instaurando un sistema di insegnamento basato su quei criteri di praticità e di fecondi scambi tra maestro ed allievi che taluno, immemore, considera ancora innovazione di questo dopoguerra e frutto dei contatti con altri Paesi.

In questo lasso di tempo, pubblicò vari studi su argomenti diversi ed una pregevole opera su « L'impiego della divisione nel combattimento ».

Fu poi Capo dell'Ufficio Addestramento e Capo Reparto dello S. M. e, in quest'ultima carica, contribuì, e in determinante misura, alla preparazione, alla mobilitazione e all'alimentazione della vittoriosa guerra in A. O.

Generale di brigata e di corpo d'armata per meriti eccezionali, comandò una divisione celere e un corpo d'armata celere, esercitando un fortissimo ascendente sugli inferiori, « che lo seguirono sempre ammirando ». Con l'azione svolta durante questi comandi, gettò le basi della dottrina d'impiego di tali nuove Grandi Unità.

Allo scoppio della seconda guerra mondiale, fu nominato Capo di S. M. del Governo Generale dell'A. O. I. partecipando quindi, come artefice, a quel periodo di storia legato ai nomi di Cassala, del Somaliland, di Gallabat, di Cheren, che culminò nell'epopea dell'Amba Alagi e che si sublimò nella figura del Duca d'Aosta. Durante questa campagna, il generale Trezzani prodigò tutto il suo intelletto, la superiore capacità, l'appassionata dedizione alla preparazione di vittorie smaglianti e, poi, all'organizzazione di quella tenace difesa il cui ricordo riempie ancora di amaro orgoglio il cuore di ogni italiano. Quando la preponderanza del nemico divenne incontenibile, con ferrea volontà seppe ancora combattere tra i superstiti e approntare l'ultima, epica resistenza che fece rifulgere nell'avversa fortuna il valore del nostro Esercito. Ciò è detto nelle motivazioni della Croce di Commendatore dell'Ordine Militare di Savoia e della medaglia d'argento concessagli sul campo per le giornate

dell'Amba Alagi; ma soprattutto vive nel ricordo di tutti coloro che in quelle tragiche circostanze ebbero modo di apprezzarne direttamente l'opera e l'indomito valore.

Al rientro dalla lunga prigionia, fu nominato Capo di S. M. della Difesa. E non poteva essere altrimenti: Egli era l'uomo dei tempi difficili, il solo che aveva la fermezza e il coraggio necessari per raccogliere le redini di un organismo scosso da una crisi così profonda e in un periodo nel quale sembrava che i valori morali e l'ideale stesso di Patria avessero subito ormai un completo sovvertimento. Accettò l'incarico — sempre aveva accettato i duri incarichi — pienamente conscio delle responsabilità e delle difficoltà che lo attendevano. Per cinque lunghi anni fu di esempio e di incitamento per tutti; la sua opera retta, lineare, dignitosa fu elemento decisivo nei momenti del dubbio e valse a riportare la fede negli animi che, forse per un attimo, avevano vacillato. Nell'opera di ricostruzione, spesso incompreso e talvolta contrastato, trasfuse tutto il suo vigore organizzativo e, pur tra le infinite difficoltà, creò le premesse per il sorgere di una nuova coscienza comune nelle tre Forze armate. Allorchè, nel 1950, lasciò la carica, la ricostruzione poteva dirsi già avviata su salde basi spirituali e materiali.

Abbandonato il servizio, fedele alla sua innata modestia, aveva preferito ritirarsi completamente a vita privata. Lo si poteva incontrare spesso per le strade, solo ed assorto. I suoi pensieri forse riandavano alla sua lunga vita spesa nel dovere; riandavano alle giornate di Libia e a quelle di Zaibena, di Plava, di Nova Vas, a quelle tristi del 1917 e a quelle radiose del 1918, a quelle dell'Amba Alagi. Rivedeva certamente il suo Duca e rivedeva l'ammirato nemico rendere gli onori delle armi ai suoi laceri soldati. Se un antico inferiore, riconoscendolo tra la folla, lo salutava esprimendogli con lo sguardo la devozione e l'affetto, il suo viso severo si illuminava subito nel ricordo. Questo era il premio dei 52 anni dedicati alla Patria.

Ora ha chiuso in silenzio la sua laboriosa giornata terrena. Di Lui restano le opere, rimane l'esempio, rimane il ricordo che può sintetizzarsi nell'apprezzamento che sempre ne fecero superiori, colleghi, inferiori: era un Uomo.

*

OPERAZIONI IN MONTAGNA E TRUPPE ALPINE

Col. degli alp. Luigi Vismara



Il problema delle truppe alpine e delle operazioni in montagna è di importanza evidente qualora si ponga mente che su circa 1250 km di frontiera terrestre italiana 1150 km si sviluppano in zona montana e che almeno il 50% del territorio nazionale si può, militarmente parlando, considerare montano.

In conseguenza è di grande interesse fare il punto su di esso e considerarne gli aspetti salienti per trarne un sicuro orientamento sulle mete da raggiungere e sulle vie da seguire nell'organizzazione e nell'addestramento delle truppe da montagna.

Un riesame del genere è tanto più necessario in quanto, in conseguenza dell'andamento dell'ultima guerra, dell'impiego che in essa hanno avuto le truppe alpine, del grande sviluppo della meccanizzazione in questi ultimi anni e della preponderanza di altri problemi militari nelle maggiori nazioni, le questioni della guerra in montagna sono passate in secondo piano scadendo nell'interesse di molti.

Le presenti note si propongono lo scopo di esaminare essenzialmente il problema dell'organizzazione e dell'addestramento delle truppe alpine, pertanto i problemi di impiego operativo che ne costituiscono la premessa verranno trattati solo per quel tanto che è necessario a tale scopo.

Per fare il riesame suddetto in modo concreto che tenga conto cioè della situazione che attualmente determina e condiziona il problema occorre esaminare:

— se in tempi recenti siano intervenuti nell'ambiente montano mutamenti tali da modificarne le caratteristiche operative;

— quali influenze sulla condotta delle operazioni in montagna si debba logicamente pensare che possano avere le nuove armi;

— quali siano la dottrina di guerra e i procedimenti d'impiego del possibile avversario;

— la natura e l'entità delle truppe da montagna di cui potremo disporre.

Occorrerà quindi ricercare l'influenza che ciascuno dei suddetti fattori e tutti nel loro insieme esercitano sulle operazioni militari in montagna.

Mutamenti nell'ambiente montano.

L'unico ma importante fatto nuovo è costituito dall'aumentato sviluppo e dall'incremento di potenziale della rete stradale che in questi ultimi anni si è spinta sempre più addentro e più in alto nel fondo delle valli, anche secondarie, ed ha raggiunto spesso località situate su versanti o pianori elevati.

Conseguenza essenziale nel campo militare è stato lo sviluppo assunto dalla motorizzazione anche nelle truppe da montagna e la conseguente sostituzione con automezzi di buona parte delle salmerie.

Un tale stato di cose non mancherà di far sentire il suo influsso anche nel campo tattico in quanto lo sviluppo della rete stradale ha ridotto le difficoltà logistiche di alimentazione di operazioni in zone elevate ed impervie sinora praticamente precluse all'azione di reparti consistenti.

Influenza delle nuove armi sulla condotta delle operazioni in montagna.

Le nuove armi che è necessario considerare non sono le armi da fuoco di recente modello, le quali se hanno accresciuto il potenziale operativo delle truppe alpine (pur creando non facili compiti di rifornimento) non hanno sostanzialmente mutato i loro procedimenti d'azione.

Per nuove armi si intendono i mezzi di guerra atomici e termonucleari ed anche l'arma aerea, la cui novità non consiste tanto nei mezzi usati quanto nella misura e nel modo in cui certamente verranno impiegati in un conflitto futuro.

FATTORE ATOMICO.

Il fattore atomico non può essere ignorato. Basta infatti considerare che Stati i quali, come gli U.S.A. e la Gran Bretagna, sono in grado di meglio giudicare poichè dispongono di dati sperimentali, o possono procurarseli, e sui quali grava considerevole parte della responsabilità e del peso della difesa dell'occidente, pensano che sia ormai giunto il momento di introdurre sostanziali mutamenti nell'organizzazione e nei procedimenti d'impiego dei loro eserciti per adeguarli alle condizioni determinate dalle armi atomiche.

Per quanto concerne la fanteria (e quindi anche gli alpini) o per meglio dire le unità dell'Esercito, due sono i punti che interessano queste note e che possono ormai ritenersi acquisiti:

— l'orientamento verso la dispersione delle unità e l'impiego di unità leggere e mobili, dell'ordine massimo del raggruppamento o del gruppo tattico;

— l'orientamento verso l'impiego di truppe scelte, con un elevato grado di addestramento, che sappiano resistere al tremendo « shock » delle nuove armi e siano in grado di superarlo:

sia manovrando da zone esterne alle aree colpite sui fianchi o sui rovesci di queste ultime;

sia raggiungendo dalle aree colpite, di iniziativa, spesso a nuclei, prefissate zone di adunata dalle quali, secondo i casi, avviarsi verso le località di riordinamento o di nuovo impiego.

L'esigenza della dispersione nella guerra in montagna, anche per la grande vulnerabilità delle conche e dei fondi valle alle armi atomiche, porta come necessaria conseguenza ad estendere i settori di schieramento comprendendovi zone impervie e di difficile percorribilità.

Il problema logistico che in tal modo sorge sarà in genere facilitato dalla limitata consistenza delle singole unità da rifornire.

L'orientamento verso l'impiego di truppe scelte che, nel caso particolare, siano in grado di agire di iniziativa anche a piccoli nuclei in terreno impervio (e lontano dalle strade) implica un elevato grado di specializzazione in tutti, ma specialmente nei comandanti dei minori reparti (plotone e squadra).

FATTORE AEREO.

Ancora oggi l'aviazione incontra numerose limitazioni in montagna nell'intervento diretto in campo tattico.

La sua azione appare invece particolarmente interessante:

— per le possibilità d'azione contro le linee di comunicazione scarse e efficacemente interrompibili e contro i centri logistici facilmente localizzabili;

— per la possibilità di lancio di reparti paracadutisti al di là della linea di contatto;

— per la possibilità di rifornimento di reparti rimasti aggirati o comunque privi di libere vie di comunicazione terrestri.

Tali possibilità sono in un certo senso antitetiche. Le prime due infatti rendono, nella guerra tridimensionale, comunicazioni e posizioni difensive più insicure che in passato. La terza invece conferisce loro forza e indipendenza consentendone con l'alimentazione logistica la possibilità di resistere anche se rimaste isolate.

E' necessario ai fini delle presenti note approfondire ulteriormente la possibile influenza del fattore aereo sulla guerra in montagna limitatamente all'impiego di reparti paracadutisti e agli aerorifornimenti.

L'impiego di reparti paracadutisti incontra senza dubbio, in terreno montano notevoli limitazioni rispetto ai terreni normali.

Non difettano tuttavia anche in montagna numerose ed adatte zone di atterraggio: ampie vallate, conche, alti pianori.

Né mancano fattori favorevoli al loro impiego. Le località elevate ed adatte, che spesso si trovano nel cuore di zone impervie e difficilmente raggiungibili, praticamente isolate perchè prive di comunicazioni, possono infatti costituire terreno di lancio e basi ideali per l'azione di reparti paracadutati. Occorre tempo prima che possano essere raggiunte da reparti di reazione e sono facilmente difendibili. Possono divenire vere e proprie roccaforti nelle retrovie del nemico, basi di partenza e di rifugio di nuclei che agiscono alle spalle delle linee di contatto.

Non mancano oggi neppure le possibilità di ricuperare eventualmente al momento opportuno le truppe paracadutate. E' questa una situazione di favore che raramente può verificarsi in terreni normali dove lo sviluppo della rete delle comunicazioni permette il rapido intervento di forze di reazione con armamento pesante rendendo difficile la situazione di truppe paracadutate.

Le deduzioni che qui importa tener presenti sono che:

— anche in montagna, anzi, forse specialmente in montagna, non si può più parlare solo di linee di contatto, ma anche di zone dove può essere sempre possibile incontrarsi col nemico. Esse possono

estendersi per decine e decine di chilometri nelle retrovie e ricoprire praticamente tutta la zona montuosa;

— anche l'impiego di reparti paracadutisti (come quello delle armi atomiche) valorizza i terreni elevati ed impervi che includono spesso favorevoli zone di lancio (ghiacciai, vecchi circhi glaciali, pianori, terrazzi), richiedono tempo per essere raggiunti da reparti di reazione, sono facilmente difendibili, e possono costituire adatte, talora ideali, basi di azione.

Aerorifornimenti. In linea generale si può affermare che l'aerorifornimento in montagna, come in terreno normale, rende l'alimentazione logistica indipendente dalle linee di comunicazione.

Senonchè le conseguenze di ciò sono enormemente diverse nei due casi.

In terreno normale, in genere facilmente percorribile e ricco di comunicazioni, nel corso del combattimento l'aerorifornimento difficilmente può durevolmente risolvere il problema dell'alimentazione logistica intesa nel suo aspetto più vasto, vale a dire quello del rifornimento di uomini e materiali, quando l'avversario abbia la libera disponibilità delle linee di comunicazione. Soprattutto in terreno normale, forze che debbano operativamente dipendere solo dai rifornimenti aerei sono sempre o quasi sempre l'espressione di una situazione precaria dalla quale occorre uscirne al più presto. Questo perchè allo stato attuale della tecnica il potenziale logistico del sistema delle comunicazioni terrestri (sempre che siano liberamente disponibili e si disponga dei mezzi occorrenti) è di gran lunga superiore a quello delle comunicazioni aeree.

In montagna le cose si presentano in modo completamente diverso.

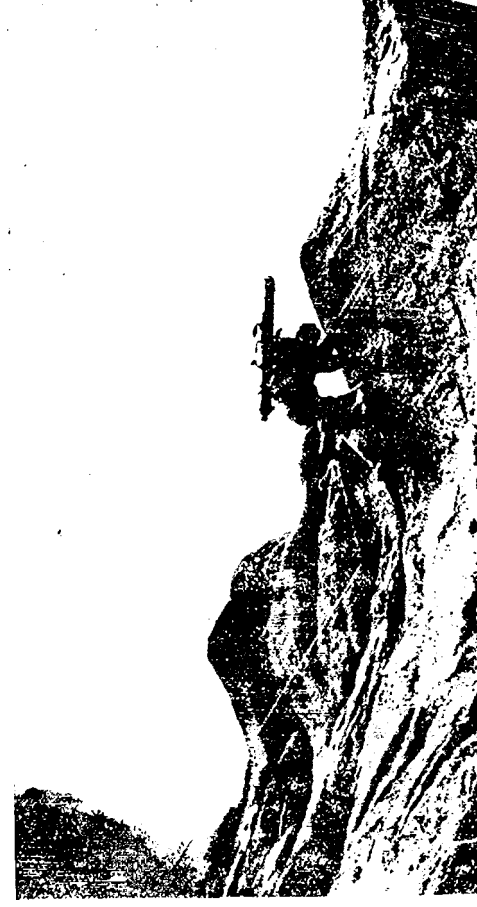
Innanzi tutto le comunicazioni sono di potenziale minore che in terreno normale e spesso molto limitato. Talora mancano del tutto o quasi, così che il divario delle possibilità logistiche dei predetti sistemi si riduce e in certi casi può persino essere favorevole a quello del sistema aereo.

In secondo luogo la particolare natura del terreno fa di alcune zone montuose dei veri e propri fortilizi naturali nei quali truppe addestrate e decise, rimaste tagliate fuori, possono operare anche completamente isolate per un tempo indefinito, dipendendo logisticamente da rifornimenti aerei di entità molto più modesta di quella richiesta in situazioni analoghe in terreno normale.

L'intercettazione delle linee di comunicazione terrestri può dunque non rappresentare più in montagna un vantaggio decisivo come avveniva in passato. E' questa una vera e propria rivoluzione nei principi della guerra bidimensionale.

Le conseguenze di un tale stato di fatto sono di grande importanza. Un'intera regione montana può sempre costituire una base di manovra anche se le sue comunicazioni di raccordo col piano sono recise.

D'altra parte, nell'interno di una regione montana, zone impervie e con scarse comunicazioni possono costituire ottime basi di manovra anche nel caso che i fondi valle, dai quali provenivano i loro rifornimenti, siano caduti in mano nemica.



Alto livello di specializzazione.

Tali affermazioni non costituiscono materia opinabile, ma un dato di esperienza. Tipica al riguardo quella delle formazioni di guerriglieri che, circondate da ogni lato, hanno potuto ugualmente operare, talora anche per anni, in molte regioni montane, in virtù dei rifornimenti aerei.

Il punto che qui interessa tener presente è che situazioni del genere sono particolarmente proprie delle zone elevate ed impervie.

Un corollario delle precedenti considerazioni è che oggi molto meno di un tempo si può pensare di aver definitivamente risolto, in montagna, una situazione per il solo fatto di essere riusciti a sfondare e ad avanzare in profondità lasciando alle proprie spalle posizioni presidiate in zone elevate da truppe manovriere e di elevato morale.

DOTTRINA DI GUERRA E PROCEDIMENTI D'AZIONE DEL POSSIBILE AVVERSARIO.

Anche questo argomento viene solo esaminato per quanto interessa lo scopo che si propongono le presenti note.

Si porranno pertanto in evidenza solo alcuni punti essenziali che costituiscono indici di un indirizzo operativo e di una mentalità che è bene tener presenti.

a) In primo luogo, per quanto ci è dato conoscere, il concetto fondamentale della manovra in terreno montano, secondo la dottrina sovietica, non è fissato a priori col vincolo di esercitare lo sforzo fondamentale per il basso o per l'alto (come invece avviene nella nostra regolamentazione: Circolare 2600, n. 113).

Si stabilisce solo che l'urto principale deve essere di norma diretto *sul punto più debole* della difesa e su una direttrice dove vi siano strade (mulattiere).

E' comunque previsto anche in montagna l'impiego di forti masse a dispetto di ogni difficoltà di terreno.

b) Nella gerarchia degli obbiettivi essenziali per conseguire la distruzione del nemico il primo posto è occupato dai punti dominanti. Seguono i passi importanti, i nodi di comunicazione e le località abitate.

A ciò fa riscontro la grande importanza annessa alla difesa accanita dei singoli rilievi anche quando fossero completamente circondati.

c) Come la nostra, anche la dottrina sovietica sancisce che in montagna occorre tendere ai fianchi e al tergo delle posizioni difensive nemiche. Ma tale tendenza è più concretamente e spregiudicatamente definita.

A tale scopo si parla di invio di gruppi esploranti sulle retrovie del nemico e della convenienza dell'organizzazione di agguati e nell'attacco si prescrive che piccoli gruppi vengano, per le direttrici più aspre, inviati ad operare *sul tergo* del nemico.

Si pone inoltre l'accento sul fatto che il successo spesso dipende dall'azione di reparti, anche piccoli, sui fianchi e sul tergo dell'avversario.

d) *Gli schieramenti offensivi sono sempre più profondi di quelli in terreni normali* (in contrasto con quanto prescrive la nostra regolamentazione che prevede in genere in montagna una limitata profondità di schieramento).

e) Risulterebbe inoltre che per i combattimenti in zone boschive e montane l'esercito sovietico addestri reparti specializzati nel-

l'infiltrazione attraverso le difese per distruggere le linee di comunicazione nemiche.

Tali reparti, nel quadro di operazioni offensive generali, hanno lo scopo di stabilirsi alle spalle del nemico passando attraverso le zone aspre, non battute o non sorvegliate, e di agire quindi nelle retrovie avversarie, lungo le vie di rifornimento o di ripiegamento, occupando posizioni dominanti del terreno e tentando di bloccare i movimenti e i rifornimenti da e per il fronte.

Piccole pattuglie autonome vengono inoltre inviate su vaste zone col compito di sparare per generare confusione e dare l'impressione che un gran numero di uomini si stia infiltrando dietro le linee.

Tali reparti sono di varia specie e possono essere rinforzati da armi pesanti e da genieri. La loro consistenza è la massima possibile. Reparto base la compagnia, ma ogni sforzo vien fatto per aumentarne la forza.

f) Non importa in questo luogo l'esame critico dei principi suddetti. Ciò che interessa è di constatare il fatto che la concezione sovietica della guerra in montagna:

— si ispira a principi di estrema spregiudicatezza e mobilità;

— prevede azioni di forza tuttavia sempre in correlazione con azioni sul fianco e sul tergo dello schieramento avversario;

— prevede l'impiego di grandi masse di uomini a dispetto della natura del terreno;

— non considera insormontabile nessuna asperità del terreno e pone l'accento sull'importanza spesso decisiva che può avere l'azione di piccoli reparti che le sfruttino;

— dà grande importanza all'infiltrazione condotta e alimentata attraverso zone impervie, per agire con reparti anche consistenti, spregiudicati e mobilissimi, sulle retrovie dell'avversario.

NATURA ED ENTITÀ DELLE TRUPPE DI CUI POTREMMO DISPORRE.

Anche nelle truppe alpine, sebbene in misura relativamente minore che per le altre truppe, si è verificato il fenomeno della contrazione delle unità rispetto all'anteguerra.

Tale circostanza che è un portato dei tempi deve essere ormai assunta come un ineliminabile dato di fatto.

Ne deriva l'impossibilità di saturare i fronti sia nell'attacco che nella difesa con le conseguenti condizioni di favore create per la manovra o la contromanovra dell'avversario.



Alpini sul Monte Bianco.

Ciò comporta:

— da un lato la necessità di supplire con l'efficienza e la mobilità in qualsiasi terreno (specializzazione) in modo da poter sfruttare tutte le possibilità di manovra che offre il rilievo montano;

— da un altro lato le più frequenti eventualità, rispetto al passato, di trovarsi di fronte a situazioni caratterizzate da grandi sproporzioni di forza a nostro sfavore che inducono a sfruttare, come ridotti di manovra difensiva - controffensiva, zone impervie.

1. - Il rapido esame dei fattori analizzati nel precedente paragrafo consente di addivenire ad alcune importanti conclusioni. Sembra infatti logico ritenere che in un conflitto futuro si verificheranno con maggior frequenza in terreno montano rispetto al passato le probabilità:

— di operazioni importanti in zone impervie;

— di rimanere isolati nelle stesse;

— di fronteggiare situazioni di emergenza nelle nostre retrovie;

— di poter operare nelle retrovie del nemico.

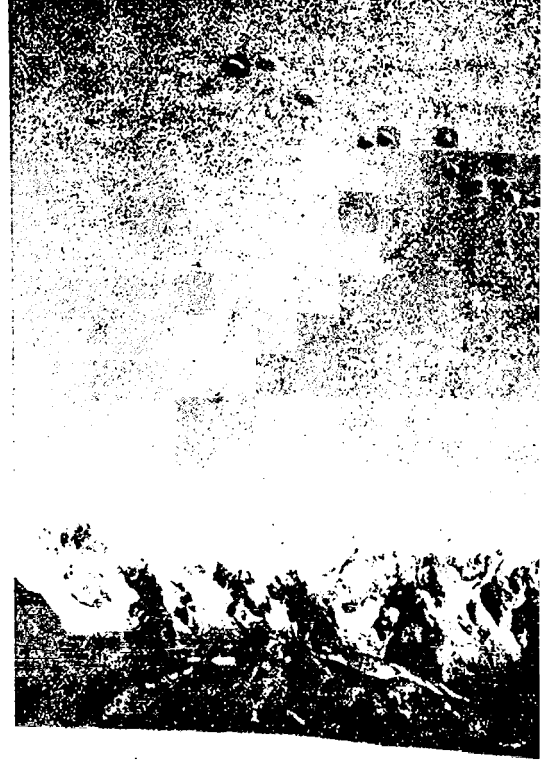
Ciò naturalmente non esclude operazioni importanti o risolutive nelle zone di facilitazione.

In complesso si delineano in montagna ampie e feconde possibilità di manovra, sia che essa venga considerata come terreno d'azione per l'offesa che come barriera per la difesa.

Tali possibilità potranno tuttavia tradursi in effettiva realtà operativa solo:

— se si disponga in primo luogo di uno strumento idoneo e cioè di truppe e di quadri altamente specializzati, con equipaggiamento ed armamento adatti, ottimamente addestrati;

— in secondo luogo se, specie nei quadri, sia diffusa e radicata una sicura e fiduciosa volontà di sfruttare tutte le possibilità operative che la montagna offre a chi la conosce e la ama.



Lancio di paracadutisti sul ghiacciaio del Rt

2. - Quale dovrebbe essere un ordinamento delle truppe alpine tale da rispondere alle esigenze operative dell'ambiente montano e da consentire lo sfruttamento di tutte le possibilità di manovra e di azione che lo stesso presenta?

Per rispondere a tale domanda occorre innanzi tutto porre in evidenza che sono così forti ed accentuate le differenze di ambiente montano e le corrispondenti esigenze operative che le truppe alpine non possono costituire una specializzazione eguale ed indifferenziata ma debbono avere fisonomia diversa a seconda della natura del particolare ambiente montano in cui sono chiamate ad operare e dei compiti che sono loro affidati.

La specializzazione sempre maggiore e differenziata comporta certamente complicazioni di ordinamento e di addestramento, ma è un portato dei tempi che è necessario accettare ed anzi promuovere ai fini di un maggior rendimento di impiego.

3. - Un primo punto da affermare è la necessità di avere in seno alle truppe da montagna una specializzazione apposita per le operazioni in alta montagna.

E' implicito in quanto è stato in precedenza esposto che l'alta montagna non può essere operativamente ignorata ma è conveniente chiarirne più estesamente i motivi.

Che l'alta montagna sia una zona dove non si svolgeranno combattimenti decisivi è certamente vero. E' altrettanto vero tuttavia che essa:

— costituisce un'ideale zona d'infiltrazione;

— si presta a manovre sui fianchi che possono decidere azioni più importanti, condotte in zone meno elevate, o per lo meno influire sul loro esito;

— potrebbe essere utilizzata come ridotto di manovra, offensiva e difensiva, anche da parte di consistenti reparti convenientemente addestrati ed equipaggiati sfruttanti per i rifornimenti mezzi aerei;

— costituisce base ideale per reparti di guerriglieri eventualmente anch'essi riforniti per via aerea;

— è zona di ottimi osservatori.

Mentre l'alta montagna non può essere operativamente ignorata truppe alpine normali non sono adatte ad operarvi se non con ripieghi antieconomici e non razionali che influirebbero sul loro rendimento.

Non sono adatte perchè:

— non dispongono dell'equipaggiamento collettivo e individuale occorrente;

— non hanno un ordinamento rispondente allo scopo;

— non hanno l'addestramento individuale e collettivo altamente specializzato necessario;

— non dispongono di mezzi dei servizi, specie di trasporto, rispondenti alle necessità.

Oggi per operare in alta montagna:

— si rende quasi sempre necessaria la rottura dei vincoli organici di reparti creati invece per azioni unitarie nell'ambito della brigata o del battaglione;

— si deve effettuare un largo impiego per i servizi di uomini addestrati per compiti di combattimento;

— si ottiene dal personale un rendimento infirmato dalle condizioni di clima anormale, dal deficiente addestramento specifico, dalle dotazioni e dall'equipaggiamento inadatti.

L'alta montagna è ambiente che seleziona e che richiede gente selezionata.

Piccoli reparti costituiti ed addestrati appositamente per operarvi possono ottenere risultati sorprendenti che non potranno essere conseguiti da reparti più numerosi, anche se ottimi, ma che non abbiano l'addestramento e l'equipaggiamento occorrenti.

Si ritiene pertanto necessario ricostituire i reparti « alpieri » col compito di operare in terreni impervi di alta montagna dove oggi gli alpini non sono in grado di economicamente agire.

Tali reparti non dovrebbero appartenere organicamente alle « brigate alpine », in quanto non è detto che esse debbano tutte operare in terreni dove gli alpieri sono necessari, ma essere posti, di volta in volta, alle dipendenze di impiego delle brigate che ne abbiano bisogno.

Circa la loro costituzione si indicano, per non uscire dai limiti delle presenti note, solo i criteri di massima cui dovrebbero rispondere:

— reparto massimo: la compagnia (si ritengono sufficienti 1-2 compagnie in pace, 3-4 compagnie in guerra) rinforzata con un plotone mortai da 81;

— armamento: lo stesso previsto per la comp. fucilieri in quanto anche in alta montagna a nulla servono gli uomini se non hanno al seguito un armamento adeguato. Si dovrà tuttavia prevedere una notevole aliquota di fucili a canocchiale;

— equipaggiamento individuale e di reparto di alta montagna;

— mezzi di trasporto: oltre a quelli motorizzati e a salma si dovrà prevedere nell'organico di guerra un reparto portatori ed eventualmente delle teleferiche leggerissime (queste ultime in dotazione ai reparti del genio alpino).

Un inconveniente che è insito in tale specie di reparti, che per forza di cose deve essere scelto sia per l'ambiente in cui deve combattere sia per le modalità di impiego che sono di veri e propri « commandos » di alta montagna, è che essi portano ad un depauperamento qualitativo degli altri reparti scremandoli degli elementi migliori.

Nel caso particolare il timore appare infondato per il numero e la consistenza modesta di tali reparti ma soprattutto perchè è sufficiente che vengano ad essi assegnati elementi solidi di reclutamento montano senza particolare specializzazione.

Questa verrà conseguita in virtù dell'addestramento cui saranno sottoposti e dei mezzi posti a loro disposizione.

4. - Con la costituzione dei reparti alpieri la condotta delle operazioni in « zona » di alta (o per meglio dire di altissima) montagna verrebbe ad essi affidata.

Resta da vedere se la specializzazione e l'ordinamento attuale delle truppe alpine è sufficiente per rispondere a tutte le esigenze e per sfruttare tutte le possibilità operative della rimanente zona montana.

Facendo per ora astrazione dalle esigenze del combattimento nei fondi valle e nelle conche, occorre porre in rilievo che le zone di media ed alta montagna che rimarrebbero in tal modo di competenza delle truppe alpine, non differiscono dalle precedenti che per la quota e la minor lontananza dalle vie di comunicazione.

Non sempre ne differiscono per l'impervia natura del terreno. Anche all'infuori dei massicci più elevati il terreno di montagna presenta zone, o tratti di zone, aspre e dirupate, prive di ogni comunicazione. Perdippiù nella stagione invernale, che dura in montagna quasi sette mesi, si riducono le differenze tra le zone più elevate e quelle meno elevate.

E' d'altra parte necessario che le truppe alpine siano in grado di operare nelle vaste zone che sono il loro naturale teatro d'azione, quali che siano le difficotà del terreno, in ogni stagione e con ogni tempo.

A tale fine occorre che l'unità tattica fondamentale del combattimento, che anche per le truppe da montagna è il battaglione, disponga:

a) di un reparto altamente specializzato cui affidare le azioni di:

— esplorazione, ricognizione e pattugliamento,
— eventuale sicurezza sui fianchi impervi,
— manovra autonoma in terreno aspro;

b) di comandanti di piccoli reparti (plotone e squadra) i quali siano capaci di guidare all'occorrenza i propri uomini dovunque, sfruttando tutte le possibilità che offre, a chi le sappia sfruttare, il terreno montano.

Quanto sopra perchè:

— da un lato, negli ampi settori d'azione che spesso saranno assegnati ai battaglioni è necessario che questi dispongano di un reparto organico, particolarmente equipaggiato ed addestrato, in grado di agire all'occorrenza con azione autonoma in ogni terreno.

Tale reparto dovrebbe essere l'attuale plotone esploratori di battaglione convenientemente riveduto:

nell'organico,

nell'armamento (potenziato perchè l'attuale ha un'efficacia essenzialmente difensiva limitata a poche decine di metri),

nell'equipaggiamento;

— da un altro lato le compagnie alpine devono anch'esse nel loro ambito essere in grado di sfruttare ogni possibilità operativa offerta dal terreno.

In pratica la fisonomia dei nuovi reparti esploratori sarebbe analoga, sotto l'aspetto della specializzazione, a quella dei reparti alpieri e così pure i comandanti dei minori reparti dovrebbero sul piano della specializzazione alpina essere ad un livello pressochè uguale.

La differenza essenziale è che:

— i reparti alpieri opererebbero in zone unicamente ad essi affidate e sempre di alta montagna;

— i reparti esploratori modificati opererebbero invece negli stessi settori dei battaglioni rispettivi con azione strettamente coordinata con quella di questi ultimi;

— i comandanti specializzati dei piccoli reparti darebbero invece la garanzia che non verrebbero trascurate, per imperizia tecnica dai minori reparti, le possibilità di sorpresa e di manovra offerte dal terreno.

5. - Con l'attuazione di quanto esposto nei precedenti commi 3 e 4 la capacità e le possibilità di manovra delle truppe alpine verrebbero di molto potenziate perchè esse dipendono essenzialmente dalla disponibilità di piccoli reparti e di quadri altamente specializzati (oltre, s'intende, all'equipaggiamento e all'addestramento adatti in tutto il rimanente personale).

Tali provvidenze non sarebbero tuttavia sufficienti nel caso di operazioni nei fondi valle e nelle conche e in genere nelle zone di facilitazione meno elevate incluse nelle regioni montane.

In questo caso non si può fare a meno di pensare all'eventualità di dover fronteggiare mezzi corazzati avversari o alla convenienza di ricorrere all'appoggio di essi.

Si osserva al riguardo:

— che le zone montane di cui è questione, avvicinandosi come configurazione topografica al terreno normale, comportano lo sfruttamento, nei limiti consentiti, delle stesse armi in esso impiegate;

— che l'impiego di mezzi corazzati in montagna ogni qual volta possibile è previsto da molti eserciti e che ad esempio la divisione da montagna sovietica ha in organico un battaglione di carri e un battaglione c. c.

Si ritiene pertanto che le brigate alpine dovrebbero avere in organico:

— un reparto c. c. (in parte o in tutto semoventi);
— un reparto corazzato leggero.

Quest'ultimo, nelle zone considerate, potrebbe essere in molti casi utilmente impiegato nelle azioni, o nel concorso ad azioni, previste per il R. C. B.

Ogni dubbio in proposito dovrebbe cadere anche per un altro ordine di considerazioni.

Come si è visto, sia per il carattere tridimensionale assunto dalla guerra, sia per le difficoltà in relazione alla natura del terreno ed alle forze disponibili di impedire infiltrazioni, sia soprattutto per la dottrina che certamente si tradurrà in realtà di azione del possibile avversario, sono di molto aumentate le probabilità, sino a raggiungere quasi il grado di certezza, di dover affrontare emergenze improvvise in tutta la zona delle retrovie di competenza delle unità operanti.

Ne consegue con chiara evidenza la grande utilità che anche le G. U. alpine posseggano un reparto rapido, corazzato e blindato leggero per accorrere ovunque si presenti la necessità:

— di affrontare reparti paracadutisti avversari;
— idem formazioni di guerriglieri;
— di pattugliamento alle vie di comunicazione.

6. - Quanto si è detto sinora non ha tuttavia ancora esaurito l'esposizione di quanto necessario per porre le truppe da montagna in grado di sfruttare tutte le possibilità operative offerte dai mezzi moderni.

E' stata riconosciuta la necessità dei paracadutisti alpini.

Sono tuttavia così numerose e promettenti le loro prospettive di impiego, in quanto esso permette di attuare azioni di sorpresa e di eludere gli ostacoli del terreno e il tempo richiesto per i movimenti, che appare desiderabile aumentare la consistenza di tali reparti.

Sempre nel campo della guerra tridimensionale in montagna, specie dopo le brillanti prestazioni nel conflitto coreano appare sem-

pre più necessario dotare le truppe alpine anche di reparti di elicotteri di grande utilità per :

— sgombero feriti;

— rifornimenti ad unità accerchiate o non facilmente rifornibili con altri mezzi;

— trasporti di piccoli reparti di truppa;

— ricognizione di posizioni.

7. - Un'ultima questione che, nel campo dell'ordinamento si vuol porre in rilievo è quella dell'armamento delle truppe alpine. Ciò perchè affiorano talora in argomento tendenze che è bene controllare.

Quanto più l'armamento è numeroso e pesante tanto più aumentano dovunque, ma in modo più accentuato in terreno montano, le difficoltà, che si traducono talora in impossibilità, di rifornimento delle munizioni.

Occorre tuttavia guardarsi dalla facile illazione della convenienza di ridurre l'armamento pesante delle truppe alpine.

Si deve considerare:

— che molto spesso, in conseguenza delle limitazioni di impiego che incontra l'artiglieria, i reparti alpini potranno contare solo sulle proprie armi;

— che anche nei terreni più impervi di alta montagna, in particolare in caso di difesa su fronti stabilizzate, è spesso possibile procedere in modo adeguato ai rifornimenti necessari;

— che soprattutto anche in montagna l'uomo non vale che per le armi che sa portarsi al seguito e il modo con cui se ne serve.

Anche per le truppe alpine in molte circostanze l'eccessiva « leggerezza » sul campo di battaglia si traduce contrariamente alle intenzioni in immobilità obbligata.

Il problema dell'armamento delle truppe alpine non ammette pertanto che una soluzione, che è quella attualmente adottata, e cioè di armare i reparti alpini con la stessa quantità e specie di armi della fanteria.

Poichè d'altra parte sarebbe inutile portare al seguito armi che è impossibile rifornire, si deve stabilire come norma di condotta dei comandanti di reparto alpino di fissare di volta in volta, in base alla situazione, il quantitativo e la specie delle armi da portare al seguito. Il personale reso in tal modo disponibile potrà, se necessario, essere

impiegato, in tutto o in parte, per assicurare il rifornimento delle munizioni delle armi portate al seguito.

* * *

1. - Come si è visto la guerra in montagna investirà certamente *tutto* l'ambiente montano anche nelle sue parti più impervie ed elevate, perchè a ciò conducono le caratteristiche delle armi moderne, la convenienza di chi attacca e di chi si difende, la volontà del possibile avversario.

Si è da ciò dedotta l'esigenza di una elevata e differenziata specializzazione tecnica delle truppe alpine. Rimangono ora da esaminare alcune questioni di capitale importanza circa l'addestramento, vale a dire circa il modo di portare lo strumento studiato per condurre la guerra in montagna all'altezza dei suoi compiti.

2. - Occorre innanzi tutto tener presente un punto fondamentale e precisamente che la specializzazione alpina è stata creata ed esiste in vista dei peculiari problemi di vita, di movimento e di impiego che il terreno montano impone alle truppe che vi devono operare.

Prima conseguenza è che ciò che deve distinguere dagli altri i componenti delle truppe alpine, e che giustifica l'esistenza di queste ultime, è la conoscenza della montagna e l'attitudine a vivere e a muovere nel suo ambiente.

Pertanto l'addestramento base della specialità, quello che costituisce il fondamento di ogni altra istruzione è l'addestramento tecnico alpinistico sia pure spinto a gradi diversi a seconda dei compiti di ciascuno.

Quanto sopra è affermato anche nella « Premessa » sull'« Addestramento delle unità alpine » (Pubbl. n. 3115, anno 1937) ed ha conservato anche oggi tutto il suo valore.

Non è possibile sfruttare tutte le possibilità operative che la montagna consente o, che è lo stesso, non è possibile disporre di truppe da montagna che siano tali non solo di nome ma anche di fatto se il livello tecnico alpinistico dei quadri e della truppa non è all'altezza occorrente.

E' tale livello che consente di dilatare oltre i limiti che sóno ritenuti umanamente possibili la manovra delle truppe alpine.

3. - Gettate le necessarie basi con l'addestramento tecnico alpinistico sciistico, si rende in un secondo tempo necessario curare l'addestramento tecnico tattico di specialità particolarmente nei comandanti dei minori reparti sui quali si imperniano le possibilità di manovra nelle zone più aspre.

4. - Le necessità affermate nei precedenti commi 2 e 3 sono già state riconosciute dallo S. M. E. che per provvedervi diramò nel 1942 la circolare 31.000: « Addestramento alpinistico sciistico », che si stima opportuno rimettere in vigore, con le necessarie varianti.

Tale problema non può essere trattato a fondo in brevi righe. Se ne delineano pertanto le sole linee fondamentali.

In sintesi occorre:

— curare la specializzazione tecnica e tecnico tattica dei giovani ufficiali e sottufficiali immessi nelle truppe alpine;

— perfezionare le specializzazioni suddette negli elementi migliori;

— curare in modo particolare l'addestramento tecnico di specialità e tecnico tattico:

nei reparti alpieri,

nei reparti esploratori,

in alcuni graduati e in alcune cariche dei reparti alpini (btg. c cp.).

I reparti alpieri dovrebbero inoltre avere vita completamente autonoma, sede spiccatamente montana e un periodo di istruzione che contempli almeno 6 mesi su 12 di esercitazioni fuori sede.

Analogamente i reparti esploratori dovrebbero essere riuniti per reggimento in sede adatta al loro specifico addestramento ed effettuare un periodo di esercitazioni fuori sede più lungo di quello dei rimanenti reparti dei battaglioni.

5. - Si è parlato (molto brevemente) dell'addestramento tecnico e tecnico tattico di specialità in quanto tale addestramento che concerne essenzialmente i piccoli reparti e i singoli individui è di importanza preminente come quello che tende alla formazione del soldato alpino specializzato cioè tale di fatto e non solo di nome. Sono i piccoli reparti ed i singoli individui che costituiscono la materia di cui sono formati i reparti e le unità maggiori e ne determinano le qualità.

Ma è evidente che ciò non è sufficiente. Un addestramento completo che inizi dall'istruzione individuale del soldato per finire alle esercitazioni delle maggiori unità richiede una dottrina concretata in una regolamentazione che ne costituisca la guida e ne informi l'insegnamento.

Attualmente la nostra dottrina sulla guerra in montagna, almeno quella recente e di fatto riconosciuta, si riduce al contenuto di poche pagine della circolare 2600.

Si è del parere che non siano sufficienti e sia opportuno passare dai « lineamenti d'impiego » alle « norme per l'impiego » delle G. U. e dei minori reparti nelle operazioni in montagna (appendici dei regolamenti attuali).

Sta di fatto che l'influenza del rilievo e quella del clima esercitano una forte, spesso decisiva, influenza su tutto l'andamento delle operazioni e precisamente:

— sui procedimenti di azione della fanteria;

— sul comando e sulla valutazione dei fattori del problema tattico;

— sul rendimento e sulle possibilità di fuoco, di movimento, di manovra, di sorpresa, di osservazione, di azione aerea, di collegamento;

— sulla cooperazione con l'artiglieria, coi corazzati, con il genio e con l'aviazione;

— sulle possibilità dei distaccamenti aeroportati;

— sulle modalità di movimento e di stazionamento;

— sulle modalità di combattimento offensivo e difensivo nei vari terreni e nelle varie stagioni;

— sui servizi.

Quanto sopra dovrebbe confermare la necessità di una particolareggiata regolamentazione sulla guerra in montagna.

Conclusione.

Le presenti note non hanno avuto lo scopo di trattare a fondo i problemi riguardanti le truppe da montagna, col che si sarebbe usciti dai limiti di un articolo da rivista, ma solo di richiamare l'attenzione su alcune fondamentali questioni concernenti l'ordinamento e l'addestramento delle truppe alpine in vista delle esigenze del loro impiego.

Per mantenere le nostre truppe da montagna all'altezza delle loro tradizioni e per migliorarne sempre più l'efficienza, specie in questi tempi di continuo rinnovamento di mezzi e di procedimenti d'azione, si stima necessaria una revisione della loro organizzazione e del metodo di addestramento nel senso di una più accentuata differenziazione e specializzazione che migliori le loro attitudini ad operare in zona montana. Quest'ultima deve essere allo scopo considerata nella sua unità tattico - topografica e nel medesimo tempo nei suoi distinti elementi costitutivi — alta e media montagna e zone di facilitazione — ciascuno dei quali richiede truppe e mezzi appropriati.

Occorre soprattutto tener presente che, specie nelle operazioni di montagna non è il numero che conta ma la qualità consistente nell'elevata specializzazione, nella passione per la specialità, nell'armamento e nell'equipaggiamento adeguati, nell'addestramento che abitui a sfruttare con fiducioso e spregiudicato mordente tutte le ricche e varie possibilità di azione che la montagna offre a chi le sappia sfruttare.

ATTRAVERSAMENTO DELLO STRETTO DI MESSINA E DIFESA

Ing. Giuseppe Stellingwerf

Due grandiose opere, una in corso di esecuzione, l'altra ancora in fase di progetto, richiamano oggi la nostra attenzione sul collegamento tra Calabria e Sicilia attraverso lo stretto di Messina: l'elettrodotto aereo per i cui lavori si stanno superando notevoli difficoltà per lo stendimento e la messa in tensione dei lunghi e pesanti cavi; l'inizio delle ricerche geologiche approfondite che ci daranno le indispensabili premesse per lo studio accurato di ogni progetto di attraversamento, con ponte o galleria, che possa essere sottoposto ad esame comparativo per poi addivenire alla effettiva realizzazione.

Da quanto appreso, dette ricerche geologiche verranno effettuate dapprima con i consueti mezzi meccanici di sonda e quindi con i moderni sistemi geofisici elettro-acustici per l'esplorazione: né ci sembra sia da escludere che, per guadagnare tempo, possano essere effettuate contemporaneamente.

Poichè l'importanza della Sicilia — demografica, industriale, agricola, commerciale — aumenta di continuo, sia in senso assoluto che relativo, e poichè ancor più si accresce la sua importanza militare in dipendenza della sua posizione geografica, esamineremo brevemente, con particolare riguardo alle possibilità di protezione, nonchè di funzionalità difensiva, sia le opere per l'elettrodotto aereo che quelle dell'attraversamento dello stretto nei vari casi possibili, nella speranza di veder considerati tali postulati nei progetti e nell'esecuzione dei diversi lavori.

Mentre sono in corso di esecuzione le opere veramente grandiose per l'elettrodotto che supererà, con linee aeree lo stretto di Messina, si stanno intensificando studi e progetti per l'attraversamento dello stretto stesso in modo da consentire diretti trasporti ferroviari ed automobilistici tra la Calabria e Sicilia.

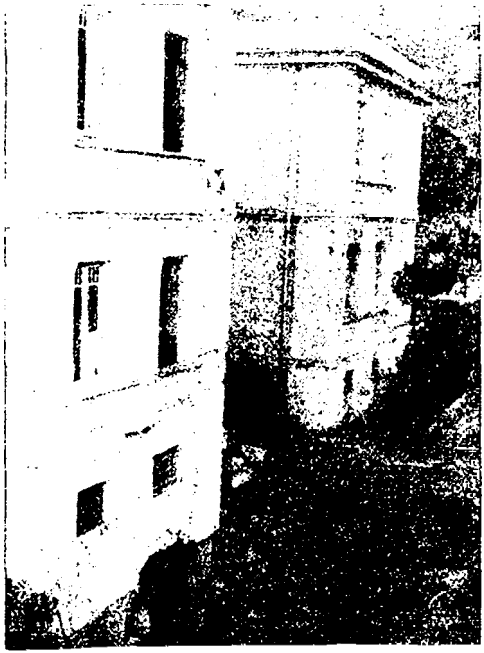
Per l'elettrodotto, allo stato attuale dei lavori, dobbiamo limitarci ad esprimere la speranza che si sia tenuto stretto conto delle

esigenze della difesa e questo sia nei criteri generali di progettazione che in quelli particolari di esecuzione, così come dobbiamo augurarci che ad esse si ottemperi in quanto resta ancora da fare: e cioè che si sia studiato sia ciò che varrà a renderlo di minima vulnerabilità rispetto le diverse possibili offese che i modi di ovviare, in caso di eventuale interruzione, alle tanto dannose conseguenze che ne potrebbero derivare.

Questo, naturalmente, in limiti ragionevoli e cioè per quanto è dato effettivamente fare. E così auspichiamo che, per le non poche opere che ancora restano da seguire o da terminare, si pensi, applicandolo prontamente, a quanto può comunque migliorare la protezione nei raffronti dei vari probabili attacchi, compresi quelli atomici. Ed infatti non è chi non veda immediatamente che un'opera di tanta importanza è indubbiamente tale da costituire ambito obiettivo pure per la maggiore delle offese (e la più costosa), ovvero per quella nucleare.

Per quanto superfluo, si aggiunga, a conferma di questa ipotesi, la vicinanza di centri popolosi come Reggio C. e Messina, per i quali, peraltro, va ricordato che sono dotati di edifici di grande robustezza ed elevata resistenza specifica, il che potrà limitare (come ha effettivamente limitato) ma non annullare gli effetti delle offese belliche. Va inoltre considerato che l'eventuale





Case antisismiche di Messina, colpite nelle fondazioni da grosse bombe e rimaste senza danno alle strutture portanti.

pericolo verrà accresciuto in caso si possa effettivamente realizzare anche il collegamento per i trasporti.

Tale premessa porta a dover considerare le due grandiose opere — passaggio ferroviario e d'auto ed elettrodotto — anche ai fini della protezione, realizzandone il più elevato livello che si potrà. In particolare diciamo fin d'ora che esse dovranno essere il più possibile indipendenti e lontane, in modo da non poter essere travolte ambedue, contemporaneamente, dalla stessa offesa: ad esempio che non possano essere distrutte dalla stessa esplosione atomica.

* * *

Per quanto concerne l'elettrodotto dobbiamo notare, da un lato, che i recenti rinvenimenti di petrolio e di metano avvenuti nella Sicilia, massime nella zona Catania-Ragusa, han già migliorata sensibilmente la situazione dell'Isola nei riguardi della disponibilità di energia, mentre si ha ragione di ben sperare in altri rinvenimenti in seguito a promettenti ricerche; dall'altro lato dobbiamo anche considerare le opere idroelettriche in corso di costruzione o di progetto, che porteranno anch'esse un sentito contributo a tale maggiorazione nella quantità di energia localmente diponibile.

Ciò non toglie importanza all'elettrodotto, anche in considerazione del fatto che se aumenta la disponibilità, aumenta pure la richiesta di energia per nuove industrie, trasporti e altri impieghi, compresi quelli agricoli; ma ne attenua alquanto la delicatezza ai fini della difesa, poichè risulterà mutata sensibilmente in meglio l'entità della produzione locale di energia. Basti dire che vi è perfino chi, in ottimistico entusiasmo per i rinvenimenti di petrolio e metano e sperando nelle forze endogene, si spinge non solo a prevedere una autosufficienza ma vaticina perfino la possibilità, tra non molto, di cedere, almeno d'estate, energia alla Penisola. Va infatti considerato che, al contrario di quella idroelettrica, la possibilità di avere energia da idrocarburi e da forze endogene è praticamente indipendente da variazioni stagionali, mentre d'estate gl'impianti idroelettrici meridionali risentono sentitamente della siccità.

Ma, lasciando quelle che ora non sono che speranze molto rosee, sta di fatto che, se l'elettrodotto ha grande, anzi grandissima importanza militare, ne ha ancora di sensibilmente maggiore l'attraversamento per trasporti ferroviari ed automobilistici. L'averne già scritto su queste colonne ci risparmia di ricordare ancora quanto alla

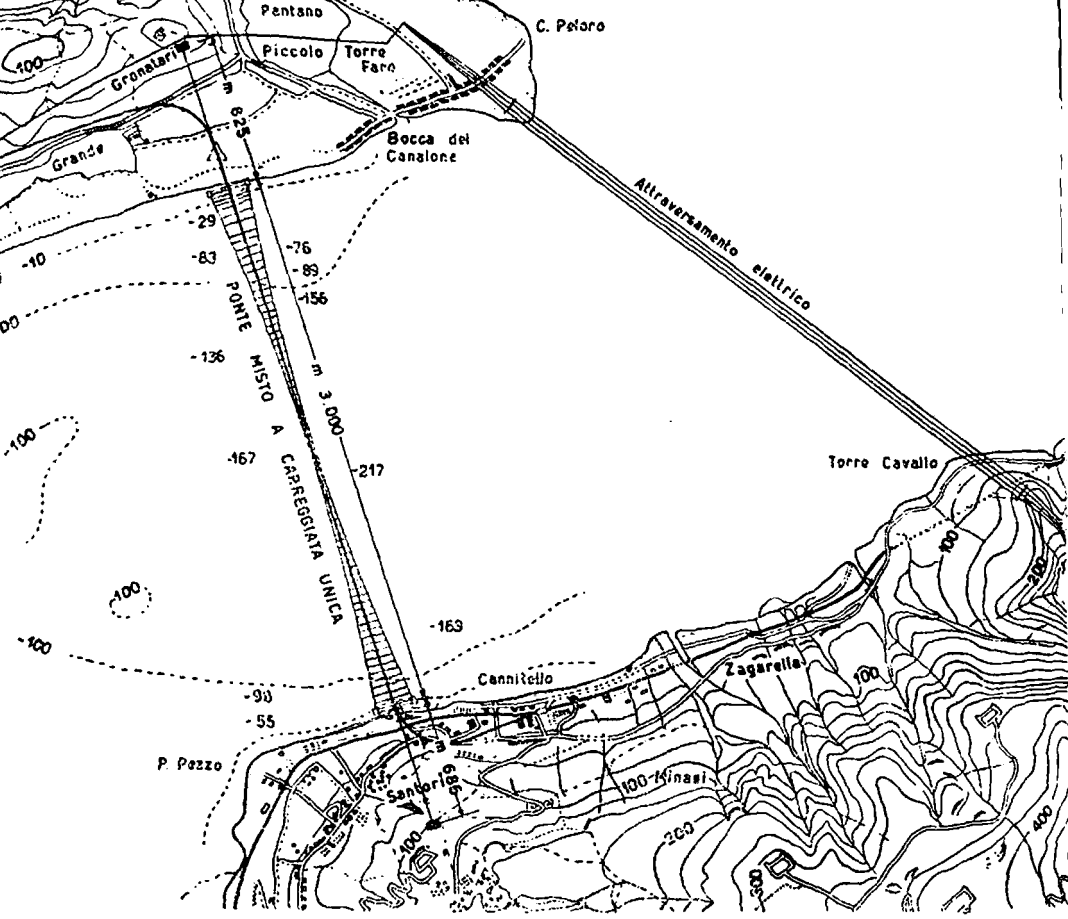
recente, dolorosa esperienza sofferta, per il passaggio, durante la guerra, attraverso lo stretto, di persone e di cose. Il pericolo è stato grande e continuo; notevoli le perdite ed i danneggiamenti; immensi i guai derivanti, direttamente e ancor più indirettamente, dai bombardamenti subiti. Infatti ogni collegamento specifico era fondato unicamente sulle navi traghetto e, in seguito, dopo numerosi affondamenti e danneggiamenti, pure su piccole navi ausiliarie, forzatamente solo tra Villa S. Giovanni e Messina: solo verso la fine del conflitto venne utilizzato anche qualche collegamento tra Messina e il porto di Reggio C., per conto dei Tedeschi, provocando, peraltro, subito, bombardamenti del detto piccolo porto.

Un solo approdo su ciascuna sponda; un numero sempre minore di navi traghetto; frequenti attacchi con danneggiamenti e con sospensioni dei servizi durante la loro effettuazione... portarono ad una situazione gravissima per linee ferroviarie intasate per centinaia di chilometri e per difficilissimi autotrasporti. Lento e pericoloso quanto a passeggeri; lentissimo e forzatamente caotico quanto a merci, anche preziose in sè per la funzione militare che erano chiamate ad assolvere, artiglierie, armi e munizioni comprese.

Dunque necessario, per la difesa, avere non solo un collegamento più efficiente, in relazione alla sempre crescente importanza della Sicilia, in sè e nell'ambito della Nazione, ma anche più sicuro, in quanto, data la funzione vitale dell'isola nel complesso unitario della nazione, essa deve essere unita al resto della repubblica in modo certo ed ininterrotto: quanto necessario in pace è indispensabile in caso di conflitto, per potersi ben difendere.

Va quindi considerata la eventualità di avere più di un mezzo di collegamento e di trasporti, sì che vi sia maggiore probabilità che, dopo eventuale offesa, almeno uno di essi resti efficiente o possa essere sollecitamente ripristinato. Fin d'ora, quindi, possiamo affacciare l'opportunità che, ultimato che sia ed entrato in funzione il nuovo mezzo di collegamento, l'attuale sistema delle navi traghetto venga smobilitato, se necessario, ma non eliminato del tutto, sì che, in caso di necessità (da consideare anche in tempo di pace), sia possibile di fare affidamento su di un suo ripristino sollecito ed efficiente.

Questo segnaliamo mentre si è ancora lontani dalla realizzazione del nuovo attraversamento, non facendone un assioma, ma solo un importante postulato del quale si debba tener giusto conto nel progettare, nel decidere e nel contemperare le diverse esigenze.



Attraversamento con ponte misto a carreggiata unica. (da « L'Ingegnere », dic. 1954).

* * *

Ciò premesso veniamo a scrivere dell'attraversamento dello stretto che può essere effettuato (indipendentemente dall'ausilio di aerotrasporti, che indubbiamente avranno assunto un'importanza e un peso assai maggiori degli attuali allorchè potrà essere effettivamente costruito il nuovo attraversamento), vuoi con passaggio sotterraneo e cioè una o due gallerie sottopassanti il braccio di mare, per treni o per auto; vuoi in superficie con uno o più giganteschi ponti.

Esaminiamo brevemente queste due possibilità, che, a loro volta, ne ammettono di secondarie, in quanto diverse potranno essere le soluzioni per ciascuna di esse; ma prima ricordiamo che non ci è sufficientemente nota la costituzione geologica della zona e ram-

mentiamo, in proposito, che, proprio su queste colonne, da tempo, abbiamo rappresentata la necessità di tali preventive ricerche. Poichè, come detto in principio, esse sono state iniziate in questi giorni, dobbiamo rallegrarcene, constatando quanto opportuno e tempestivo era stato il nostro suggerimento.

Auguriamoci che ben si utilizzi il tempo, in quanto tali ricerche non saranno brevi perchè, pur con i moderni mezzi e sistemi a disposizione, richiederanno lungo periodo di investigazioni spesso delicate, da effettuare con oculata prudenza, con provata esattezza e con notevole ampiezza, per avere dati completi e precisi.

Questa ricerca di carattere geologico, sempre indispensabile per costruzioni di tanta entità ed importanza, è resa, se possibile, ancor maggiormente necessaria in considerazione dell'elevata sismicità di una zona, già tanto duramente provata in proposito e che ha inoltre tanto vicini sia l'Etna che i vulcani delle Lipari, che stanno a comprova della perenne attività ipogea. Ne deriva un imperativo assoluto: quello di approfondire ogni studio preventivo con minuziosa cura preveggente. Si tratta, infatti di opere che dovranno indubbiamente avere, secondo ogni fondata probabilità, una durata assai lunga ed è quindi strettamente doveroso il preoccuparsi dei diversi tormenti, che potranno aversi per eventuali deprecandi ma possibili, anzi probabili moti tellurici, ed il premunirsi efficacemente al riguardo.

Ad esempio, nell'ipotesi che la scelta cada sulla costruzione di una o più gallerie, la prescelta ubicazione dovrà assicurare ottima resistenza e dovrà essere principalmente tale da fare affidamento per omogeneità; del pari le opere di rivestimento dovranno essere adeguate a quelli che potranno essere i massimi tormenti derivanti dagli effetti di moti sismici.

Poichè è facile immaginare quale immane catastrofe potrebbe derivare da non avere preveduto tempestivamente una tale eventualità, abbiamo creduto doveroso qui esporla per prima così come dobbiamo parimenti far presente la possibilità del suo eventuale sommarsi con altre normali azioni, come, ad esempio, per i ponti, sono le componenti verticali e quelle orizzontali, specialmente elevate nei movimenti ondulatori, che possono dare spinte che si aggiungano a sforzi esistenti nelle strutture o a sollecitazioni, anche elevate, che derivino sia dai venti che dalle correnti marine.

E qui va pure messo nel giusto rilievo il fatto che sono di notevole entità, nella zona dello stretto, sia le correnti che la forza dei venti,

il che è anche logico se si riflette alla particolare posizione geografica tra due mari, spesso in assai diverse condizioni.

* * *

Ed ora possiamo passare ad un succinto esame delle varie soluzioni, ma dopo aver precisato quanto alla specifica posizione dell'attraversamento, con particolare riguardo ai fondali. Naturalmente in quel che scriveremo terremo essenzialmente presente quanto alle esigenze di carattere militare, lasciando a chi sia meglio qualificato l'esame degli altri problemi di carattere tecnico, economico e finanziario: quel che importa è che siano considerate ed equamente armonizzate le varie necessità della difesa, che non possono essere dimenticate a quel modo che debbono essere tenute presenti, come abbiamo ricordato, gli eventuali tormenti dati da cause sismiche.

La larghezza minima dello stretto, la cui formazione è probabilmente dovuta ad uno sprofondamento avvenuto nel periodo quaternario, quindi, sotto tale aspetto, abbastanza recente, è di circa 3 km, mentre la max profondità in tale zona è di m 217, naturalmente nel tratto che va da Santori, sulla costa calabra, a valle di Bocca del Canalone, a un terzo circa del congiungimento di detta località con quella di Ganzirri, su quella sicula. Va notato che l'andamento planimetrico del fondo marino è tutt'altro che regolare, chè, anzi, si manifestano bruschi mutamenti: di massima l'approfondimento è più rapido lungo il litorale calabro, mentre si ha un tratto pressochè pianeggiante verso quello siculo.

L'elettrodotto è sito più a monte di questa linea di minima larghezza (evidentemente la più adatta in caso si debba provvedere con un ponte) con passaggio da Torre Cavallo a Bocca del Canalone, con distanza da detta linea di minima larghezza di circa 3 km lungo la costa calabra e di soli km 1,5 circa lungo quella sicula.

* * *

Qualora si pensi di adottare la soluzione del percorso in galleria, viene, in certo modo, a cadere la necessità di tenersi alla linea di minima distanza: basti, infatti, riflettere che, pur considerando una pendenza elevata, come può essere quella del 35 per mille; pur potendo evitare di scendere al disotto delle quote più basse del fondo

marino, si dovranno sempre superare oltre 200 m di dislivello. Ne deriva la necessità di avere, *almeno*, un primo tratto discendente di un 6 km; poi un raccordo; quindi un tratto ascendente di almeno altri 6 km e cioè, in complesso, uno sviluppo *minimo* di galleria di km 12,5.

Tale lunghezza ci dà modo di studiare un percorso diverso dall'attraversamento lungo la linea di minor lunghezza, dandoci la possibilità di un più razionale adattamento al terreno.

Si noti inoltre che la lunghezza indicata potrebbe essere aumentata, e anche in modo sentito, sia scegliendo una minor pendenza, sia per eleggere zone di attraversamento più convenienti, sia per altre ragioni locali, come p. e. i raccordi con le reti stradali e ferroviarie, o per altro.

Va pure tenuto presente il fatto che, per le gallerie, non esistono ragioni che tassativamente impongano percorsi rettilinei, sì che nella effettiva scelta del tracciato influirebbero, oltre alla situazione geologica accertata ed agli altri fattori cui abbiamo genericamente accennato, anche quanto ai fondali e quanto alla migliore possibilità costruttiva ed alla funzionalità dei raccordi. Ed è pure qui che vanno tenuti presenti i fattori militari che possono notevolmente influire sulle scelte, contribuendo a determinarle.

Nel fare l'ipotesi sommaria preliminare di una pendenza max del 3,5%, ci siamo basati essenzialmente sui trasporti ferroviari: per gli autotrasporti si potrebbe anche adottare una pendenza alquanto superiore, riducendo così il percorso, ma, come vedremo, vi sono pure varie ragioni che vi contrastano e questo tanto dal punto di vista costruttivo che per la necessità di ventilazione artificiale, che è tanto maggiormente sentita quanto più forte è la pendenza e, quindi si accresce quantitativamente, ed anche qualitativamente sotto certi aspetti, il volume dei gas nocivi emessi dai motori. Vedremo in seguito quanto ciò sia di capitale importanza.

* * *

Ponderosi sono i quesiti che si pongono preliminarmente circa la miglior soluzione da dare al problema, sempre nell'ipotesi dell'attraversamento in galleria: galleria unica per treni e per auto o gallerie separate? Nel primo caso, servizio misto con orario concordato, alternando i due servizi, o sedi separate, nella stessa galleria,

p. e. una via in basso ed una in alto? Binario unico o doppio binario e, per analogia, una o due direzioni contemporanee di marcia per gli autoveicoli? E ancora, per doppia direzione e per doppio binario, galleria unica, di sufficiente larghezza, o due gallerie?

E, in quanto all'esecuzione, inizio dell'opera in un sol tempo e cioè facendola subito quale dovrà risultare nella sua completezza, o esecuzione per tempi, p. e. costruendo prima una sola galleria a due piani, l'uno per treni e l'altro per autoveicoli, con un solo binario e un solo senso di marcia, utilizzabile a orario alternato nell'una o nell'altra direzione e rimandando poi a epoca posteriore la costruzione di altra analoga galleria che sarebbe ultimata quando la prima, in seguito al naturale crescere dei traffici, più non basterebbe, da sola, a smaltirlo?

Si tratta di problemi di ardua soluzione, in quanto vanno considerati numerosissimi elementi tecnici ed economici; vanno fatte previsioni, in cui entra spesso l'imponderabile di un apprezzamento dell'avvenire; vanno eseguiti raffronti tra le varie soluzioni possibili, raffronti nei quali a volte la passione per le proprie idee fa spesso velo alla serenità del giudizio.

Tra le varie possibilità va tenuta presente anche quella di tenere separate la o le gallerie ferroviarie da quelle per gli autoveicoli. Qui, come abbiamo accennato in precedenza, si pone in evidenza un problema analogo a quello che si sta affrontando per le progettate gallerie di attraversamento alpino, a partire da quella del Monte Bianco, e cioè del come garantire il passaggio degli automezzi, assicurando ricambio di aria in misura tale che non vi sia alcun pericolo per il traffico. E noi notiamo, al riguardo, che, dal punto di vista della difesa la questione è di importanza anche maggiore, poichè in guerra si può avere non solo il passaggio di ingenti colonne motorizzate, ma anche la necessità che il transito debba essere effettuato con la massima celerità praticamente raggiungibile.

Le soluzioni sono di due generi e possono essere abbinate: ventilare, naturalmente e artificialmente; ridurre la quantità di gas nocivi comunque prodotti nelle gallerie. Va inoltre considerata l'ipotesi di dotare delle speciali maschere o meglio, di autoprotettori, p. e. con riserva di ossigeno, quanti debbano transitare, in guerra, nella galleria, a partire dai conducenti di treni e di autoveicoli.

Ben poco affidamento riteniamo si possa fare sulla ventilazione naturale, specie dagli imbocchi e questo sia per la lunghezza della galleria che per la profondità cui giunge; arduo del pari il ricorrere

a pozzi di ventilazione, che, sempre che il tracciato lo consenta, potranno essere costruiti, ma saranno onerosi e ad essi potrà essere affidata, di norma, per ventilazione naturale, solo una funzione ausiliaria. Né è da tacere la loro vulnerabilità, probabilmente elevata. Necessario sarebbe, quindi, il ricorrere a ventilazione artificiale.

A parte il costo, sia per l'impianto che per l'esercizio, va considerato, al solito, che specialmente in caso di conflitto, può comunque venire a mancare la normale distribuzione di energia, vuoi per distruzioni che per interruzioni o altra causa, ed allora si rende indispensabile l'avere a disposizione anche un impianto autonomo che, in caso di necessità, ci permetta di far fronte al bisogno di aereazione.

Ricordando ancora che analoghi problemi si presentano per le gallerie previste per le comunicazioni automobilistiche sotto i massicci alpini, ricorderemo, per analogia, che si sono avuti progetti per ovviare alla forte produzione di gas nocivi: tra l'altro si è anche pensato a elettro-trattori, trainanti treni di autoveicoli o portando le singole auto e si è del pari pensato a portare le auto con treni normali mediante degli appositi, speciali servizi, il che avrebbe permesso di utilizzare le gallerie ferroviarie senza doverne costruire di nuove per gli autoveicoli. Ma all'atto pratico si è visto che, a fronte dell'entità dei trasbordi da eseguire, la soluzione non era da prescegliere. Così crediamo debba essere nel caso singolo, non solo in considerazione del traffico attuale, ma specialmente in vista del suo indubbio rapido progredire: si noti che se l'incremento automobilistico è elevato in tutta la Repubblica, esso è ancor relativamente maggiore nel Mezzogiorno, anche come conseguenza delle provvidenze attuate dalla Cassa per il Mezzogiorno.

Riteniamo ché particolare attenzione debba essere portata sulla possibilità di elettro-traino, che porterebbe pressochè ad annullare la produzione di gas nocivi e quindi la necessità di ventilazione artificiale e la sua entità: naturalmente anche qui si dovrebbe poter contare su produzione possibile autonoma locale, per far fronte a mancanze di energia.

Naturalmente si dovrebbe anche considerare la evenienza di unire ventilazione naturale a quella artificiale né è da escludere che, almeno nelle ore di minimo movimento, la prima possa essere sufficiente.

In quanto, poi, all'impianto autonomo di produzione di energia, esso è indispensabile pure per assicurare quanto al funzionamento

di pompe, dell'illuminazione e degli altri servizi, che è necessario avere sempre efficienti.

Taciamo di altre soluzioni ventilate, sempre in tale settore, come p. e. galleria tubolare adagiata sul fondo del mare, rettificando con scogliere, o mista, ovvero due tratte estreme in galleria vera e propria ed una tratta centrale in tubo, adagiato su scogliera. Si tratta infatti di progetti alquanto vaghi, indubbiamente di difficile realizzazione pratica. Ci sia concesso, inoltre, di far rilevare che una opera del genere sarebbe molto esposta alla offesa arrecata da bombe di profondità.

Invece la galleria vera e propria, sempre se a conveniente profondità, ha una certa resistenza naturale rispetto le varie possibili offese: solo si dovrà avere particolare cura, al riguardo, per quanto agli imbocchi e, in caso, per i pozzi di ventilazione. Sono questi i punti di maggiore delicatezza, che dovranno quindi essere maggiormente protetti.

* * *

Venendo ora ad un rapido esame di quanto alla soluzione « ponte », premettiamo che si possono ripetere, al riguardo, alcune delle considerazioni fatte in precedenza circa la convenienza di fare uno o più ponti; di tener separati o no treni ed autoveicoli; di eseguire integralmente le opere progettate sin dall'inizio o di realizzarle per tempi... Altrettanto si dica se costruire un solo piano di scorrimento o se farne due sovrapposti. Come si vede anche qui si hanno numerose combinazioni possibili, da esaminare sia in un giudizio preliminare alla progettazione che durante la progettazione stessa, prima di prendere una decisione definitiva.

In quanto, poi, al sistema da adottare, finora sono stati considerati essenzialmente i due che intuitivamente sembrano essere i soli possibili per convenienza economica e praticità di esecuzione: ponte sospeso e ponte galleggiante. E cioè, nel primo caso, si avrebbero travate reggenti l'impalcato, suddivise in un certo numero di campate, sostenute generalmente, da grossi cavi portanti, retti da alti piloni; nel secondo le travate sarebbero sostenute da grossi barconi portanti o da altri tipi di sostegni cavi.

Nel ponte sospeso o, comunque, con travata alta, va notato che l'altezza dovrà essere tale da consentire al di sotto il libero passaggio delle navi, comprese le maggiori e quelle che abbiano le più alte strut-

ture prevedibili; nel ponte su galleggianti, invece, pur senza escludere la eventualità di praticare innalzamenti, che consentano in date zone il passaggio di piccoli bastimenti, si dovrà prevedere di aprire, almeno in date ore, delle aperture, che consentano l'attraversamento dei maggiori. Per certo ciò costituisce un sentito inconveniente.

Su tal tipo di ponte galleggiante riteniamo che le maggiori difficoltà tecniche si abbiano negli ancoraggi, che non riusciranno agevoli e questo sia per la profondità dei fondali che a causa delle forti correnti che si hanno, nello stretto, e che mutano di direzione a seconda delle maree. Difficoltà superabili si avranno anche per mantenere livellati il piano di scorrimento al passaggio dei carichi.

Fastidiosa la manovra di apertura e questo sia per il ponte in sé che per le navi che debbono passare e per le interruzioni conseguenti del traffico ferroviario ed automobilistico; notevoli altri inconvenienti costruttivi e di esercizio, ma per contro si deve apprezzare un vantaggio militarmente molto importante e cioè la possibilità di prontamente mutare e sostituire uno o più elementi comunque messi fuori uso, ripristinando il transito. Si aggiunga che la loro costruzione può essere fatta con materiali, come il cemento, anche precompresso, che possono offrire un'apprezzabile resistenza alle varie offese, specie a quella termica derivante non solo da normale offesa incendiaria, ma anche da reazione atomica.

Gli elementi di riserva strutture e galleggianti, di costo non elevato, possono essere agevolmente costruiti in precedenza e tenuti a tale distanza da non restare coinvolti da un attacco diretto contro il ponte: inoltre nulla vieta che essi siano raggruppati in diversi scali.

Riteniamo che tal tipo di ponte costringa, l'attraversamento, a limitare sensibilmente la velocità.

Non è da escludere, per ben contrastare le correnti marine, lo impiego di piccoli motori ausiliari, che collaborino con ancoraggi, controventamenti ed altri irrigidimenti.

Pur rilevando, a proposito, sostanziali differenze, di vario carattere, potrà sempre giovare allo studio la consultazione di quanto previsto per il ponte di analogo tipo progettato per un percorso di eguale lunghezza, ma su acque lacustri, e precisamente tra Verbania e Laveno.

Da notare anche che tali elementi richiederanno, solo manutenzione, la pulizia degli scafi da incrostazioni e vegetazioni e non subiranno danni con il passare del tempo.

* * *

Venendo al tipo « sospeso » notiamo che, pur dividendolo in varie campate, se ne avrà sempre una centrale, in corrispondenza dei massimi fondali, di notevole lunghezza. Teoricamente almeno si potrebbe anche avere una sola tratta, come risulta da accurata indagine, che prevede una campata di 3 km. con quadrifune, con freccia notevole (pur con rapporto freccia/campata pari a 1/8), donde una altezza, per i piloni di sostegno, uno per ciascuna costa, di ben 380 m e cioè quanto a tale freccia più il franco per permettere il passaggio delle navi, meno la pendenza longitudinale.

In tale situazione notevolissima risulta l'azione del vento vuoi sui piloni che sulle travate: riteniamo si debba prevedere al riguardo una velocità del vento fino a 150 km/ora. Ne deriveranno, a meno di eccezionali provvedimenti, oscillazioni di notevole entità. Importantissimo del pari, come già avvertito, l'effetto di eventuali onde sismiche, particolarmente sentite ad altezze tanto elevate e con tratte di tale lunghezza.

Di tutto ciò va tenuta preveggente considerazione e va studiato a fondo quanto all'irrigidimento delle travate, anche se ne deriverà un appesantimento dell'insieme. Tale irrigidimento potrà anche contribuire alla protezione del metallo da azioni termiche, il che in definitiva porterà a ottenere due scopi con una sola provvidenza.

Altro argomento da tener presente è il fatto che complessi del genere, così grandiosi, sono molto delicati nei riguardi non solo delle varie offese belliche, ma anche si prestano ad essere facilmente distrutti per atti di sabotaggio. Inoltre, mentre è agevole danneggiarli gravemente nei loro punti vitali, ardua e lunga si presenta per contro l'opera di porre riparo ai danni arrecati.

Senza indugiare su tale argomento, limitiamoci a segnalare che un'offesa termica potrebbe provocare un immane disastro. Ne deriva la necessità di considerarne gli effetti anzitutto nella scelta del tipo del ponte e, successivamente, qualora altre considerazioni di convenienza portassero all'adozione di tali sistemi, di provvedere a tutte quelle protezioni ed a tutti gli accorgimenti che comunque valgano a sminuire l'entità dei possibili tormenti e cioè forma, rivestimenti, collegamenti, solidarietà tra le varie strutture, assicurazione di conducibilità e dispersione immediata del flusso tecnico istantaneamente ricevuto, ecc.

* * *

Per un'opera del genere assai arduo ed aleatorio dovrebbe riuscire il provvedere a mascheramenti, occultamenti ecc.: forse qualcosa sarà possibile fare sia con nebbie e con fumi, che peraltro sono molto soggetti all'azione del vento, pressochè perenne sullo stretto, sia con l'apprestamento di falsi obiettivi. Ma assai scarsa sarà la probabilità di raggiungere una certa efficacia pratica.

Meno difficile, invece, potrà riuscire il provvedere al riguardo, in caso si prescelga la soluzione in galleria, occultando gl'imbocchi. Ma anche qui si hanno difficoltà non lievi, specie a causa delle vie di accesso e dei punti di riferimento, che, nella zona, sono numerosi, caratteristici e di pronta e sicura individuazione.

* * *

Speriamo di essere riusciti a dare, con quanto precede, un quadro generale di come si presenta oggi la situazione, mentre vari progetti sono stati presentati, senza peraltro che, almeno a parer nostro, esistano studi veramente completi: ripetiamo che, in mancanza degli accertamenti sul sottosuolo, di cui abbiamo premesso, difficile, per non dire impossibile, è il fare un progetto esauriente e definitivo e, in ispecie, fare tra le varie soluzioni proposte un esame fondato che determini preferenza. Sono infatti stati studiati vari tipi, diverse soluzioni, ma sempre con carattere di massima.

Così diverse sono state le cifre di spesa prevista, che sono alquanto vaghe (forse anche per non spaventare!), ma che sono sempre dell'ordine di qualche decina di miliardi.

Si tratta dunque di uno stato di progettazione che non significa alcun impegno e nessuna approvazione ancora concessa: si è, adunque, a tempo per considerare anche le esigenze della difesa e a coordinarle e contemperarle con le altre civili, tecniche ed economiche. I problemi da risolvere sono estremamente grandi e complessi e, mentre da un lato vanno risolti con sollecitudine, in modo che non tardi ancora quanto indispensabile per la Sicilia e per la nazione, dall'altro è necessario anche che tutto sia fatto in modo ponderato, a ragion veduta, come è doveroso per un'impresa di tanta importanza. Al solito « festina lente »!

E le esigenze militari (da tener presenti all'atto della progettazione, non da considerare come che sia, alla meglio, in un secondo

tempo) debbono portare il loro giusto peso dapprima sulla scelta del tipo di opera, che dovrà darci l'attraversamento; successivamente, a scelta fatta, sui particolari e sulle modalità costruttive, sempre allo scopo di avere la minor vulnerabilità che si potrà ottenere in pratica e quindi la max salvaguardia non solo per vittime e danni, ma anche per assicurare la continuità del servizio; di poter poi, verificati che si siano i danneggiamenti, poter provvedere ad ovviare ad essi e ad assicurare sempre la possibilità di trasporti tra la grande Isola e la Penisola.

E che il ricordo del recente, doloroso passato valga a confermare la necessità di essere preveggenti e lungimiranti per l'avvenire.

L'OFFESA ATOMICA E LA NUOVA REGOLAMENTAZIONE LOGISTICA

Magg. d'art. Vito Giustiniani

Nell'introduzione alle « Norme generali per l'organizzazione logistica ed il funzionamento dei Servizi in guerra - N.G.S. » testè comparse in bozza di stampa (1), è posto in evidenza che « i principi dottrinali a cui esse si informano non hanno ancora subito il processo di revisione reso necessario dalla comparsa di nuovi mezzi di offesa ».

Ciò giustifica in parte la « provvisorietà » delle N.G.S., che saranno altresì rivedute, non appena concretate le necessarie premesse, sotto il profilo di una organizzazione logistica « *per funzione* » anzichè per « materia ».

In una nota a pag. 2 della pubblicazione viene puntualizzato, a conferma di quanto sopra, che « le ripercussioni in campo logistico di possibili offese atomiche » non vi costituiscono oggetto di trattazione. L'argomento tuttavia non risulta trascurato, come lo provano:

— la sancita istituzione del servizio A.B.C. (atomico, biologico, chimico) di cui vengono già precisati i compiti, rimandando ad apposita appendice, da diramarsi non appena possibile, la definizione degli organi direttivi ed esecutivi e la descrizione del funzionamento del servizio stesso (che sostituisce il vecchio servizio chimico);

— i cenni sul S.I.S. (Servizio di Informazioni Sanitarie), sul concorso del Servizio A.B.C. all'impianto ed al funzionamento dei campi contumaciali, ecc.

Nelle presenti note ci proponiamo di sensibilizzare alcune fra le principali modifiche ed innovazioni nella regolamentazione logistica che, a nostro parere, potrebbero derivare dalla comparsa dell'arma atomica sul campo di battaglia.

---

(1) Pubbl. n. 5044, ed. 1955 (n. 6300 della serie dottrinale).

In relazione agli stretti rapporti intercorrenti fra logistica e tattica (1), è comunque da pensare che l'aggiornamento della dottrina logistica dovrà procedere di pari passo con la revisione della dottrina tattica.

Esamineremo distintamente e brevemente, sotto il prisma visivo dell'offesa atomica:

— l'organizzazione logistica generale *di campagna,* quale risulta tratteggiata nelle generalità e nei capp. I-III delle N.G.S., 1955;

— il problema sanitario;

— il problema dei trasporti,

ed accenneremo a talune importanti questioni particolari quali quelle:

— del materiale;

— della sicurezza delle formazioni e degli stabilimenti dei servizi;

— della difesa passiva.

Prospetteremo infine una possibile configurazione del Servizio A.B.C.

L'organizzazione logistica generale di campagna.

E' bene dire subito che l'avvento dell'arma atomica nel campo di battaglia non dovrebbe comportare, allo stato attuale degli studi, varianti di rilievo all'impostazione dottrinale delle N.G.S., 1955.

Infatti tale impostazione dottrinale appare moderna e, soprattutto, *elastica,* in grado cioè di « incassare » con disinvoltura gli adattamenti che potranno essere suggeriti dalla necessità di fronteggiare validamente, nel campo logistico, i nuovi mezzi di offesa.

Quali che siano le innovazioni a cui si addiverrà nell'ordinamento delle G.U. in conseguenza della nuova visione del combattimento e della battaglia, appare sin d'ora acquisito che:

a) sia il combattimento, sia la battaglia interesseranno superfici più estese, anche sensibilmente, di quelle considerate attualmente;

b) le unità ai vari livelli dovranno:

— essere alimentate e sorrette da un'organizzazione logistica più che mai aderente, che assicuri loro la continuità dei riforni-

(1) « La logistica si salda strettamente alla tattica, da una parte condizionando le possibilità di azione, dall'altra essendo protesa a consentire ed agevolare le capacità operative » (N. G. S., 1955).

menti, *ancorchè fatta oggetto di attacchi atomici,* in qualsiasi punto del vasto campo di battaglia;

— disporre di adeguata *autonomia* in ogni senso, onde poter fronteggiare l'imprevisto da qualunque direzione esso si manifesti.

* * *

Sembra ragionevole derivare da quanto in *a* che:

— ai più ampi spazi « tattici » dovrebbero corrispondere più ampi spazi « logistici ».

Maggiore profondità, quindi, sia della Zo.Pri.S., sia della Zo.S.I. (e relative ripartizioni);

— sarebbe inoltre necessario:

prevedere uno *scaglionamento dei depositi di magazzino e di frazione* non solo nel senso della *fronte,* ma anche in quello della *profondità, su più linee,* di cui quella anteriore *a ridosso della Zo.Pri.S.* al fine di consentire alle unità trasporti delle G.U. di prima schiera, anche nella nuova situazione spaziale, il doppio percorso nelle 24 ore;

considerare *normale* l'approntamento di delegazioni di intendenza *di riserva* da schierare e manovrare a momento opportuno in relazione alle esigenze operative;

esaminare, in base alla situazione ed al terreno, l'opportunità di attuare lo schieramento iniziale delle delegazioni di intendenza non solo nel senso della fronte, ma anche in quello della profondità;

fare frequente ricorso ai *centri logistici* autonomi.

* * *

Provvidenze del genere di quelle sopra prospettate conferirebbero in pari tempo all'organizzazione logistica adeguata *aderenza al dispositivo operante* in qualsiasi zona del campo di battaglia.

Due ordini di provvedimenti dovrebbero essere attuati al fine di *limitare la vulnerabilità del sistema all'offesa atomica*:

— un'accentuata *dispersione* delle formazioni e degli stabilimenti;

— la costituzione di *depositi misti interservizi,* sia di magazzino, sia di frazione.

Sul primo ordine di provvedimenti ci riserviamo di ritornare nel corso del presente articolo. L'attuazione del secondo consentirà di evitare che la distruzione di un deposito o di un gruppo di depositi possa provocare, nel rifornimento dei materiali di un determinato servizio, stasi o crisi di valore decisivo nell'economia generale della battaglia.

Quanto all'*autonomia* delle G.U. ai vari livelli, ci limitiamo ad osservare che, a nostro avviso, la fisionomia logistica delle G.U. stesse non dovrebbe subire varianti in vista della guerra atomica: i corpi d'armata, le divisioni e le brigate dovrebbero continuare a svolgere attività logistica di secondo grado in favore delle unità direttamente dipendenti ed a disporre, al fine di assicurare la continuità dei rifornimenti, di *dotazioni di seconda linea,* sia pure ridimensionate onde conferire ai servizi delle G.U. stesse una maggiore mobilità.

Il problema sanitario.

E' convincimento comune, basato su dati di esperienza di indubbio interesse, che l'impiego dell'arma atomica nel campo tattico aumenterà sensibilmente la percentuale delle perdite fra le truppe.

Si presentano così in termini oltremodo seri, se non proprio drammatici, due distinti ordini di problemi:

— la raccolta, lo sgombero e la cura dei feriti;

— il ripianamento delle perdite.

Tralasceremo in questa sede di affrontare il secondo — di carattere prettamente ordinativo — la cui complessità non può comunque sfuggire ad alcuno e la cui risoluzione comporta la disponibilità di abbondanti riserve istruite: perdite massive richiederanno infatti sostituzioni massive, *anche nel campo dei quadri e del personale specializzato.*

Ci soffermeremo brevemente, di contro, su quanto rientra nelle funzioni del servizio di sanità in campagna.

Come è noto (N.G.S., 1955) la valutazione delle probabili perdite compete agli SS. MM. dei Comandi G.U. ai vari livelli. Appare evidente l'importanza fondamentale di tale valutazione, da cui dipendono in definitiva l'adeguatezza del *piano di smistamento* di Intendenza e dei *piani sanitari* delle singole G.U.

La *raccolta* dei feriti sul campo di battaglia richiederà una larga disponibilità di appositi mezzi attrezzati, sul tipo di quelli di cui è cenno nelle N.G.S., 1955.

La costituzione, per le prime cure, di « centri di soccorso anti A.B.C. » nelle zone colpite, facendo ricorso, a seconda dei casi, alle sezioni di sanità di G.U. o di intendenza od infine a sezioni di riserva (adeguatamente rinforzate, le une e le altre, con nuclei trasfusionali e di rianimazione) potrà rivelarsi redditizia. I « centri » potranno a loro volta articolarsi in « nuclei » a giurisdizione territoriale. Sarà d'uopo disporre, nel loro ambito, di *personale altamente specializzato,* atto ad individuare e selezionare i colpiti sgomberabili con una certa probabilità di salvezza da quelli che purtroppo non potranno essere salvati.

Le operazioni di *sgombero* richiederanno un maggior numero di autoambulanze, adeguatamente ripartite e dislocate. Sarà d'uopo inoltre fare largo ricorso agli *aerei leggeri* ed agli *elicotteri.*

L'*organizzazione ospedaliera di intendenza,* opportunamente schierata sia nel senso frontale, sia in quello della profondità, dovrà disporre di più numerose formazioni, sia campali sia a carattere semi-permanente e sfruttare al massimo le possibilità offerte dalle risorse locali.

Occorrerà aumentare il numero e la potenzialità delle *emoteche campali,* in relazione alle maggiori richieste di plasma sanguigno che perverranno dai centri trasfusionali e di rianimazione feriti.

Anche il numero dei nuclei chirurgici e delle formazioni ospedaliere in Zo.Pri.S. dovrà essere riveduto.

Il problema del rifornimento e delle scorte di medicature e di medicinali assumerà proporzioni rilevanti (particolare riferimento a quelli il cui uso può fronteggiare le offese A.B.C.).

Nel complesso, si tratta di questioni gravi, la cui semplice enunciazione offre largo campo a perplessità ed interrogativi di varia natura.

A complicare vieppiù le cose concorreranno:

— le perdite fra il personale dei servizi di intendenza, che potranno raggiungere percentuali comparabili a quelle delle truppe di prima linea;

— la necessità di prestare soccorso alle popolazioni civili in Z.O. colpite dall'offesa atomica.

Si osserva infine che la costituzione di centri ospedalieri di rilevante mole potrà indurre l'avversario a colpirli atomicamente, con conseguenti gravi ripercussioni sul morale delle forze in campo. Opportunità, quindi, di disperdere gli stabilimenti sanitari.

Fra tante e così diverse esigenze sarà d'uopo raggiungere, sulla base delle reali possibilità di soddisfacimento, un equo « ubi consistam ».

Il che, senza dubbio, appare tutt'altro che semplice.

Il problema dei trasporti.

« Qualsiasi atto tattico o strategico e qualsiasi funzione logistica si traducono sempre in una attività di trasporto » (1).

Particolare vulnerabilità alle offese aeree in guerra ed alle offese atomiche in ispecie offrono:

— i porti;
— gli aeroporti;
— i canali;
— gli itinerari terrestri, sia stradali, sia ferroviari;
— gli oleodotti.

I porti e gli aeroporti rappresentano obiettivi ben definiti ed offrenti una concentrazione di potenziale bellico valutabile a priori dal nemico con sufficiente approssimazione. I canali, le strade, le ferrovie, gli oleodotti costituiscono classici obiettivi *lineari,* redditizi se colpiti in punti « sensibili », quali le « strozzature » (ponti, attraversamento di zone paludose o di abitati, strette montane ecc.) ed i « nodi ».

Non ci occuperemo dei porti e degli aeroporti.

Circa le vie di comunicazione, sarà d'uopo sceverare sin dal tempo di pace, attraverso uno studio metodico, quelle sulle quali l'avversario avrà maggiore interesse ad abbattere l'offesa atomica e, per ciascuna, i punti più sensibili, al fine di:

— elaborare la conseguente pianificazione per la difesa passiva ed attiva;

— esaminare ogni possibilità di immediato dirottamento del traffico su itinerari di diversione e di espansione;

— predisporre in loco materiali e personale per un sollecito ripristino delle interruzioni.

In talune zone potrà risultare opportuno scartare « a priori » la possibilità di utilizzare la rete ferroviaria: occorrerà quindi predisporre i mezzi rotabili per i necessari trasbordi ed i cantieri di trasbordo.

---

(1) N.G.S., 1955.

Il traffico stradale potrà subire tali remore, particolarmente in prossimità dei nodi di comunicazione, che sarà d'uopo fare largo ricorso ai rifornimenti per via aerea.

La stessa tattica atomica, comportando il temporaneo isolamento di unità di notevole consistenza, potrà rendere indispensabile la alimentazione di tali unità per via aerea (aviolanci, elicotteri).

Devesi peraltro considerare che l'arma atomica è oggidì un'arma costosa, di limitata disponibilità.

E' da pensare, conseguentemente, che l'avversario, semprechè ritenga di adoprarla sul campo di battaglia, ne farà un impiego oculato e, nel quadro degli obiettivi logistici, limitato a quelli la cui eliminazione possa avere valore risolutivo: per il resto, si affiderà all'offesa aerea « convenzionale ».

Il problema dei trasporti è grave, ma non insolubile. Una larga disponibilità di autocarri « dovunque » sia nell'ambito delle G.U. sia presso l'intendenza, ne semplificherebbe la risoluzione.

Sussistono però difficoltà di previsione e gravi limitazioni nelle disponibilità di mezzi.

Il materiale.

I problemi relativi al materiale meritano anch'essi una breve « messa a fuoco ».

L'avvento dell'arma atomica nel campo tattico non dovrebbe comportare, in linea di massima, varianti di sostanza al « peso logistico » delle G.U. operanti, a parte:

— il materiale sanitario;
— alcuni materiali del genio e del servizio L.P.S.;
— i carburanti e lubrificanti,

i cui consumi, prevedibilmente, saranno notevolmente accresciuti.

Sarà utile, peraltro, esaminare l'opportunità di predisporre, a livello intendenza, per i materiali più significativi dei restanti servizi, scorte operative di considerevole entità, onde fronteggiare tempestivamente in loco le perdite, anche gravi, che potranno essere provocate da attacchi atomici al supporto logistico dell'esercito di campagna, ovvero le situazioni di crisi prolungata nel dispositivo di alimentazione dalla zona territoriale conseguenti a massicce offese sui punti nevralgici dei fasci di comunicazione fra Zo.T. e Zo.S.I.

L'esigenza di più consistenti scorte potrà assumere particolare

rilievo per i materiali ed i mezzi non acquisibili attraverso il ricorso alle risorse locali.

Sarà d'uopo inoltre concretare l'organizzazione A.B.C. — branca materiali — nei suoi aspetti di:

— rifornimento dei materiali tecnici, protettivi e materie di consumo sia ai reparti specializzati del Servizio, sia alle unità dell'esercito di campagna;

— rimessa in efficienza dei materiali del servizio abbisognevoli di grandi riparazioni;

— sgombero sulla Zo.T. dei materiali abbisognevoli di grandi riparazioni, previa bonifica effettuata dai reparti specializzati.

La sicurezza delle formazioni e degli stabilimenti dei servizi.

Formazioni e stabilimenti dei servizi — particolarmente questi ultimi — sono sensibilissimi all'offesa atomica.

Abbiamo già accennato alla necessità di fare largo ricorso alla « dispersione » al fine di limitare tale vulnerabilità. Dispersione sia tra formazione e formazione, fra gruppo di depositi e gruppo di depositi, sia nell'interno dei singoli depositi.

Peraltro il criterio della dispersione vedrà limitato il suo campo di applicabilità dalla necessità di non compromettere:

— la funzionalità,

— la difesa vicina,

del sostegno considerato.

Ometteremo di sviluppare l'aspetto « funzionale », quanto mai evidente. Circa il secondo aspetto, sembra logico ipotizzare che una dispersione esageratamente spinta renderebbe il complesso logistico ghiotto obiettivo per sabotaggi, azioni di quinte colonne o di guerriglieri, colpi di mano di commandos (paracadutati, sbarcati o spintisi in profondità attraverso le maglie dello schieramento terrestre) ed anche, in relazione all'importanza del complesso, per operazioni di maggiore consistenza.

Occorre tener presente, al proposito, che la tattica atomica, quale va delineandosi, esporrà più che per il passato l'apparato logistico alle offese delle forze terrestri avversarie.

* * *

Una dispersione accentuata, pur contenuta in termini accettabili, comporterà ragionevolmente:

— una più larga distruzione di personale, per le esigenze di guardia;

— la necessità di disporre in zona di aliquote di truppa prontamente autocarrabile per dare man forte al personale di guardia là dove si profili la minaccia.

Comporterà inoltre la necessità di risolvere importanti problemi relativi ai collegamenti fra i vari elementi del sostegno logistico considerato.

Quanto sopra, ben inteso, nei casi in cui il sostegno abbia consistenza ed importanza tali da giustificare le suddette predisposizioni e tenuto sempre presente che « la difesa della zona di schieramento dei Servizi », nel suo complesso, « rientra nei compiti operativi della G.U. che ha giurisdizione sulla zona stessa » (N.G.S., 1955).

Sarà comunque necessaria, nelle unità logistiche, una rigida disciplina; l'addestramento al combattimento del soldato dei Servizi *dovrà essere curato al massimo*.

La difesa passiva.

Va esaminata sotto due aspetti:

a) provvidenze tendenti ad evitare, come possibile, che lo apparato logistico o sue parti singole, vengano fatti oggetto di attacco atomico;

b) predisposizioni miranti a circoscrivere gli effetti dell'eventuale attacco e ristabilire l'efficienza del sistema.

* * *

La *dispersione* — abbiamo già ampiamente sviluppato il concetto — costituisce il primo ed il più efficace fattore « preventivo ». Altre provvidenze, rientranti nel quadro della « prevenzione » e da praticarsi con la massima larghezza consentita dai mezzi disponibili, appaiono, nell'ordine:

— la mimetizzazione;

— il mascheramento.

Un ottimo provvedimento potrebbe inoltre rivelarsi quello di tenere su ruote importanti aliquote di materiali, onde poterne effettuare il rapido spostamento in zone più sicure al primo indizio di una eventuale incursione: tale provvedimento, classificabile altresì fra le misure da attuare — ad attacco atomico avvenuto —, al fine

di limitare i danni, comporterebbe però un massiccio fabbisogno di automezzi.

Infine, un sistematico « *piano di inganno* », attentamente predisposto nei particolari, potrebbe indurre l'avversario a valutazioni erronee circa il più redditizio « punto di sgancio » del micidiale ordigno.

* * *

Fra le misure atte a limitare gli effetti dell'eventuale attacco e ristabilire l'efficienza del sistema, segnaleremo:

— la predisposizione di un efficiente sistema di allarme e di un'accurata organizzazione antincendio;

— la dislocazione in località opportune di congrue riserve di materiali e di mezzi da utilizzare per la prima, sommaria, riparazione dei danni;

— l'elaborazione di un « *piano di difesa passiva* », in cui siano riportati i provvedimenti di emergenza ad attacco avvenuto, quali:

l'automatica entrata in funzione di un prestudiato, rigoroso controllo del traffico e di adeguate misure di polizia;

l'avviamento delle operazioni di raccolta, prime cure e sgombero dei colpiti (ved. precedente par. III);

l'attuazione di misure per un sollecito risanamento della zona su cui si sia abbattuta l'offesa;

l'immediato invio in zona di medicinali, medicature, generi di conforto, derrate, acqua potabile, materiali di attendamento, effetti letterecci ecc.;

la messa in opera di sicuri collegamenti fra la zona colpita e quelle viciniori e nell'interno della zona.

Nel « piano di difesa passiva » occorrerà tenere adeguato conto delle esigenze della popolazione civile, che potranno assumere aspetti gravi.

Il piano dovrà essere pertanto elaborato in stretto accordo con l'autorità civile competente.

Un'organizzazione a carattere settoriale, con comandanti di settore *responsabili* di tutto quanto abbia tratto alla difesa passiva, ci sembra necessaria. I comandanti di settore dovrebbero automaticamente assumere, al primo manifestarsi dell'esigenza ed ai fini dell'attuazione delle misure di difesa passiva, il comando delle truppe

e dei servizi dislocati entro il perimetro del settore. I settori dovrebbero essere suddivisi in sottosettori, onde facilitare tale azione di comando. La pianificazione, anch'essa a carattere « settoriale », dovrebbe essere tenuta a giorno con continuità.

Non vi è dubbio che tutta la pianificazione in materia dovrà essere coordinata dagli organi di comando ai vari livelli.

Possibile configurazione del servizio A.B.C.

Nel capitolo XII delle N.G.S., 1955 sono riportati i compiti del servizio atomico biologico chimico: quanto alle attribuzioni, agli organi direttivi ed esecutivi nonchè al funzionamento del servizio, viene avvertito che sarà diramata una « appendice » delle N.G.S., « non appena possibile ».

Allo stato degli studi in materia, si ha ragione di ritenere che, su tali argomenti, non siano state ancora raggiunte posizioni conclusive.

E' lecito peraltro ipotizzare che, ad un'organizzazione in territorio basato sopra un organo direttivo centrale a livello intendenza generale e sopra stabilimenti e depositi territoriali, corrisponderanno:

a) *nell'ambito dell'intendenza* (di scacchiere o di armata) una direzione del servizio da cui dipenderanno:

in Z.Ar.S.I., un magazzino A.B.C. di intendenza ed un reparto bonifica A.B.C.;

in Z.A.S.I., uffici A.B.C. di delegazione, frazioni di magazzino e sezioni bonifica A.B.C.;

b) *nell'ambito delle G.U.*, un Capo Servizio (Ufficio Servizi) ed una o più sezioni di bonifica A.B.C.;

c) *presso i reparti,* ufficiali per la difesa A.B.C. e Squadre rivelatori.

La riparazione dei materiali del servizio potrà essere inizialmente appoggiata al servizio armi e munizioni.

Circa il funzionamento del servizio:

— nulla di diverso dai rimanenti sotto il profilo tecnico-amministrativo;

— particolare cura richiederà l'organizzazione della bonifica, nel suo triplice aspetto: uomini, materiali, terreno, comportando

essa stretti rapporti con altri servizi (sanità, L.P.S., tappe, ecc.) e conseguente coordinazione a livello organo di comando (costituzione e funzionamento di centri di decontaminazione, seppellimento massivo di cadaveri, sconvolgimento di larghe estensioni di terreno, purificazione dell'acqua, ecc.).

Occorrerà inoltre tener presente l'orientamento a sviluppare attività analoghe, in caso di necessità, a favore della popolazione civile in Z.O. colpita dall'offesa atomica.

CONCLUSIONE.

Siamo giunti così al termine della nostra esposizione: esposizione per forza di cose generica e per vari aspetti frammentaria e lacunosa.

Di proposito non abbiamo fatto alcun riferimento all'offesa termonucleare: tale offesa, infatti, interessa l'ambiente strategico, ambiente che rimane al di fuori dei limiti del presente studio.

Nel quadro dell'assunto, molte questioni abbiamo segnalato, molti problemi abbiamo delineato: è doveroso riconoscere, tuttavia, che ben pochi argomenti abbiamo potuto sviluppare organicamente, a ben pochi interrogativi abbiamo saputo dare una risposta concreta ed esauriente.

In effetti, l'intera materia è tuttora allo stato fluido: anche presso gli altri eserciti, ivi compresi quelli che, per complessità di organizzazione e per disponibilità di dati di esperienza di varia natura, si trovano in una posizione di privilegio, si è ben lungi dall'aver concretato per tutti i problemi una soluzione pienamente valida.

Se nel corso della trattazione saremo riusciti a suscitare l'interesse dei nostri venti lettori, se taluno di essi, compreso dell'importanza degli argomenti esaminati, riterrà di trarre spunto dalle presenti note per esprimere il suo pensiero sull'una o sull'altra questione, sia a completamento di quanto da noi accennato, sia in contraddittorio coi concetti da noi espressi, potremo dichiararci pienamente soddisfatti del nostro lavoro.

Dalla valutazione comparata dei diversi punti di vista e delle considerazioni a cui essi si appoggiano, sarà possibile trarre elementi ai fini di un'organica definizione delle molte questioni in sospeso.

LA PRIMA STAZIONE SPAZIALE E' UNA REALTA'

Magg. S.Te.A. Federico Romano

Tutti i giornali hanno riportato con dovizia di particolari ed alcuni con fotografie la notizia elettrizzante relativa alla prima stazione spaziale.

Era ora che si uscisse dal riserbo e che finalmente si entrasse nella fase realizzativa dopo tanti studi e tanti progetti.

Che cosa è una stazione spaziale? Non è facile dirlo, soprattutto perchè molto spesso, al significato strettamente scientifico di stazione spaziale viene sovrapposto quello strategico militare che deforma completamente il concetto primitivo. Nel corso di questa breve descrizione noi ci atterremo — è bene dirlo subito a scanso di equivoci — alla definizione scientifica di stazione spaziale.

Per essere aderenti alla realtà o per meglio dire alla realtà più vicina, la stazione spaziale che gli scienziati americani intendono « lanciare » tra il giugno e il dicembre 1957 sarebbe una sfera di modestissime proporzioni, circa 50 cm di diametro, che alla quota di 480 Km dalla superficie terrestre viaggerebbe alla velocità di 28000 Km all'ora, su un'orbita passante per i poli della terra e sempre normale ai raggi del sole.

I Russi avrebbero ambizioni più ardite, ma, poichè non è dato conoscere alcunchè di preciso e, per il fatto che gli stessi Americani giungerebbero in un secondo tempo a realizzare una stazione spaziale « abitata » come dovrebbe appunto essere quella russa, non è il caso di prenderla in considerazione, almeno oggi che siamo alla vigilia del primo passo della scienza verso lo spazio.

Questa piccolissima sfera racchiudente in sè tante speranze degli uomini di scienza, sarà un laboratorio in miniatura atto ad effettuare esperienze della massima importanza per il nostro prossimo avvenire, come ad esempio la determinazione dell'intensità di raggi gamma, dei raggi ultravioletti, dei raggi cosmici, le relazioni intercorrenti tra le macchie solari e le condizioni metereologiche terre-

stri, il comportamento della ionizzazione atmosferica, la possibilità dello sfruttamento del calore solare come fonte di energia, l'effetto delle aurore boreali sulla propagazione delle onde elettromagnetiche, ecc.

A prima vista sembrerà strano che in una sfera di 50 cm di diametro potrà trovare spazio un laboratorio così attrezzato, ma in effetti la tecnica moderna è in grado già oggi di mettere a disposizione degli studiosi apparecchiature leggere e pochissimo ingombranti che potranno rispondere allo scopo.

Sorvolando sull'immenso valore delle esperienze suelencate per gli scienziati che si occupano del volo spaziale e per fermarci all'utilità immediata delle informazioni ricavate da questa minuscola sfera-laboratorio, si può asserire che si farebbe un gigantesco passo in avanti nelle conoscenze dell'« ambiente » nel quale ancora oggi avvengono fenomeni non del tutto conosciuti.

Vediamo un pò da vicino quale vantaggio offrirebbe all'umanità la conoscenza di questi fenomeni:

— il comportamento della ionizzazione dell'atmosfera e la conseguente ripercussione sulle onde elettromagnetiche potrebbe, ad esempio, aprire nuovi orizzonti alla tecnica delle radiodiffusioni ed alla tecnica radar;

— lo studio dei raggi cosmici potrebbe non solo darci una ulteriore conferma della teoria dei « quanti » di Plank, ma soprattutto potrebbe spiegarci perchè l'energia è quantizzata;

— le relazioni esistenti tra le macchie solari e le condizioni metereologiche terrestri potrebbero finalmente metterci in condizioni di prevedere, senza pericolo di smentita, quello che avverrà lungo le principali rotte aeree con notevole anticipo;

— l'esame spettroscopico della luce degli astri, non più filtrata dall'atmosfera terrestre, potrebbe fornire notizie di fondamentale importanza non solo per gli astronomi ma anche per i biologi, onde stabilire ad esempio con maggior sicurezza se esistono possibilità di vita sugli altri pianeti;

— lo studio della temperatura assunta dalla superficie della sfera esposta al sole potrebbe fornire dati indispensabili per la progettazione di una stazione spaziale abitata, mentre la « quantità di calore » così intercettata dal sole potrebbe darci utili notizie circa la possibilità di migliorare le « macchine solari »;

— ponendo piccoli animali nell'interno della stazione spaziale si potrebbero conoscere le reazioni degli organismi alla mancanza

di gravità e ciò tramite sottilissimi aghi che, infissi in particolari punti del corpo degli animali stessi, permetterebbero di inviare a terra informazioni relative alle loro condizioni fisiche.

Disponendo poi opportunamente tre stazioni spaziali intorno alla terra, un programma televisivo potrebbe essere ricevuto contemporaneamente sui cinque continenti. Queste stesse stazioni potrebbero servire comodamente per controllare tutto ciò che avviene sull'intera superficie terrestre.

La ragione per cui gli scienziati americani si sono limitati ad una sfera così piccola (è già stata battezzata « Mouse » non tanto per l'innata consuetudine che gli Americani hanno di dare un nome suggestivo ad ogni cosa, quanto per il fatto che « Mouse » deriva da « Minimum Orbital Unmanned Satellite Earth ») dipende unicamente dal fatto che la tecnica attuale dei razzi a propellente liquido impone un consumo enorme di comburente e di combustibile per cui il lancio di pesi maggiori ai 50 Kg avrebbe richiesto quantitativi mostruosi di propellente con la conseguenza di motori altrettanto mostruosi.

In altre parole si è di fronte ad un ciclo chiuso: per aumentare il carico utile bisogna aumentare la spinta, e per aumentare la spinta bisogna aumentare il carico di propellente che a sua volta richiede un nuovo aumento di spinta. Appare evidente quindi che unica via da seguire per uscire fuori da questo circolo vizioso è quella di limitare al minimo il carico utile.

Probabilmente, usando propellenti liquidi classici come ad esempio acido nitrico fumante e anilina oppure acido nitrico e kerosene il lancio della stazione spaziale potrà avvenire per mezzo di un razzo bi o tri - stadio, le cui caratteristiche sono ormai note anche al grosso pubblico, in quanto ampiamente illustrate su giornali e riviste di tutti i paesi.

Questa stazione spaziale continuerà a ruotare all'infinito intorno alla terra? No. Infatti ciò potrebbe accadere soltanto nel caso che essa viaggiasse su un'orbita di raggio alquanto superiore a quello previsto. Alla quota di 480 Km non esiste lo spazio vuoto, ma tracce per quanto fievoli dell'atmosfera terrestre, e ciò porta alla presenza di un attrito che costringerà la sfera spaziale ad una lenta ma costante diminuzione di velocità; quando la velocità tangenziale lungo l'orbita non sarà più sufficiente a vincere l'attrazione terrestre, la nostra sfera sarà costretta irrimediabilmente a precipitare sulla terra incendiandosi per l'enorme attrito con gli strati più densi del-

l'atmosfera, come avviene normalmente per tutte le meteoriti che si incendiano ed esplodono prima di giungere sulla superficie terrestre.

Poichè però il viaggio orbitale della sfera - laboratorio durerebbe qualche decina di giorni, si avrebbe tutto il tempo di rilevare, per mezzo di stazioni riceventi opportunamente scaglionate sulla superficie terrestre, tutti quei dati di cui si è già fatto cenno, e, se questi non fossero sufficientemente probativi si potrebbe lanciare un'altra sfera - laboratorio e ricominciare daccapo.

Uno dei problemi più gravi che dovrà essere risolto dai costruttori per portare la stazione spaziale a 480 Km di altezza, sarà indubbiamente quello della temperatura delle pareti esterne del razzo che, a causa dell'attrito con l'aria esterna, raggiungerebbe valori proibitivi qualora viaggiasse ad una velocità superiore ai 7000 Km orari a quote relativamente basse e quindi in strati piuttosto densi dell'atmosfera.

Un altro problema che assillerà i tecnici sarà quello di realizzare o un unico motore di spinta estremamente potente o molti motori operanti in parallelo; qui, ritornando per un istante a considerare la gara in atto tra Americani e Russi, c'è da notare che — per quanto c'è dato di sapere — questi ultimi avrebbero realizzato un enorme motore a razzo di 280.000 Kg di spinta, mentre gli Americani, fermatisi a realizzazioni più modeste, si vedrebbero costretti ad impiegare molti motori contemporaneamente con tutte le complicazioni inerenti alla necessaria uniformità di combustione.

Non ultimo problema da risolvere sarà quello dell'inseguimento automatico del razzo, non potendo quest'ultimo seguire una rotta rettilinea verticale. Pertanto si sarà costretti ad inseguire il razzo stesso con l'ausilio di stazioni radar scaglionate opportunamente. Inoltre sistemi riceventi molto sensibili dovranno essere dislocati ai poli e lungo l'equatore per permettere la ricezione continua dei dati trasmessi dalla stazione spaziale durante la sua folle corsa. Probabilmente, dato il numero relativamente alto di informazioni che istante per istante dovranno essere trasmesse a terra, si farà uso di apparecchiature multicanali, molto simili a quelle già da tempo usate per la telemisura nella tecnica missilistica.

Anche in questo campo sarà fatta una nuova esperienza che potrà darci consigli e idee per la teleguida dei mezzi che in un domani non troppo lontano dovranno fare la spola tra la terra e le stazioni spaziali abitate.

Per la prima volta nella storia dell'umanità vedremo così un oggetto freddo e scintillante solcare i cieli all'estremo limite dell'atmosfera terrestre. In fondo, a pensarci bene, siamo appena all'inizio dell'era spaziale, ma era inevitabile che lo spazio incominciasse a diventare dominio dell'uomo dopo che questi era riuscito e svelare il mistero dell'atomo.

E infatti le astronavi del futuro solcheranno lo spazio propulse dall'energia atomica che è l'unica che potrà permettere viaggi interplanetari. E dato che stiamo parlando ormai di astronavi e di astronauti, ricordiamoci che ciò che darà filo da torcere ai tecnici del futuro non sarà la macchina, ma l'uomo con le sue limitatezze e le sue necessità.

L'uomo infatti può paragonarsi ad un palloncino, di quelli che si comperano alla fiera, che anzichè essere ripieno di idrogeno, sia pieno d'acqua. Immaginate voi questo palloncino sottoposto ad accelerazioni, a temperature, a radiazioni (cosmiche od ultraviolette che siano) come quelle che dovranno incontrare coloro che per primi si accingeranno a varcare lo spazio?

Il paragone non potrà piacere a qualche sognante fanciulla, ma chiunque abbia studiato un pò di corpo umano dovrà convenire che circa l'80% di esso è costituito semplicemente da acqua e, quel che più conta, manca un involucro resistente che la contenga. Lo sanno bene i piloti che sono già oggi costretti ad una vita sempre più difficile nonostante i medici abbiano largamente attinto dalla tecnica per realizzare mezzi che sopperiscano alle deficienze del corpo umano nei riguardi del nuovo ambiente.

Il cammino sarà arduo, pieno di insidie, lungo e tortuoso, ma il genio umano, tanto più mirabile quanto fatto di materia così delicata ed effimera, saprà raggiungere anche questa volta la mèta e varcare glorioso le porte dell'infinito.

TRAFORI E TRAFFICO MILITARE

Ten. col. del genio Vincenzo Di Benedetto

1. — Se si chiede a bruciapelo durante un bombardamento aereo ad un comandante della piccola unità di trasporto automobilistico, dove pensa di far riparare il suo convoglio, questo vi risponderà secco: in quella galleria vicina che è lunga parecchi chilometri.

E non ha torto.

Così del resto, si comporterebbe, in analoghe circostanze, anche un macchinista di un convoglio ferroviario.

Tutto sta a vedere poi se nell'uno o nell'altro caso il fattore non arrechi guai seri a causa dell'inquinamento dell'aria ad opera dei gas di combustione dei motori, o della locomotiva, fino a renderla praticamente irrespirabile.

A questo proposito, non appare fuori di luogo ricordare, il doloroso incidente occorso nel 1944 quando un treno fu costretto ad una lunga sosta in una galleria della Lucania, durante la quale per il mancato funzionamento dell'impianto di ventilazione, i gas di combustione della locomotiva provocarono la morte per asfissia di oltre 400 persone.

Questo episodio ed altri, sia pure meno disastrosi, ci fanno meditare sulla opportunità di orientare i tecnici nel valutare la portata di questo speciale problema anche quando nelle gallerie non transitano soltanto veicoli isolati. La presenza infatti di teorie praticamente indefinite di veicoli militari marcianti secondo una data regola (stang 2021) od in sosta, e forse anche con motori accesi, è un fatto reale che fa mutare sostanzialmente l'aspetto del problema considerato invece per il caso della sola viabilità civile.

2. — Come è visto attualmente il problema della concentrazione di Co nei trafori?

Nelle gallerie di un certo sviluppo, in cui il ricambio dell'aria è pigro ed insufficiente, i tecnici prevedono una diluizione dei gas di combustione mediante immissione d'aria fresca nella galleria in misura adeguata.

Tutto sta a vedere se il numero ed il tipo di veicoli che in questi casi vengono considerati ed i provvedimenti anti-CO adottati, collimano anche con le esigenze del particolare traffico militare.

A questo proposito giova ricordare che secondo esperienze relativamente recenti:

a) la quantità dei gas espulsa dai veicoli può essere valutata a:

— poco meno di 3 lit/sec per un carro armato (tipo M4-Al),

— circa 1 lit/sec (1) per un autocarro di media portata,

— circa ½ lit/sec (1) per una vettura da turismo;

b) e che in media sono tollerabili concentrazioni di Co rispettivamente dell'ordine di:

2/1000 per soste nell'ambiente di 30 minuti primi,

1/1000 per soste nell'ambiente di 60 minuti primi,

1/10.000 per soste nell'ambiente di durata praticamente indefinita.

Ciò premesso e premesso che la diluizione dei gas di scarico, non deve risultare troppo costosa per non rendere inattuabile — per eccesso di costo — l'esercizio dei trafori, i sistemi comunemente adottati sono:

— il sistema naturale;

— il sistema artificiale;

— il sistema misto (naturale e artificiale assieme).

Il sistema della ventilazione naturale consiste nel ricambio dell'aria inquinata con aria fresca che affluisce spontaneamente ad uno degli imbocchi ed evacua dall'altra per effetto di correnti d'aria determinate principalmente dal dislivello fra gli imbocchi del traforo (2).

Tale sistema però, sebbene comporti un costo di esercizio economico, non sempre può essere da solo considerato determinante perchè:

— il ricambio orario d'aria in genere, salvo casi particolarmente favorevoli (orientamento degli imbocchi, ecc.), risulta insuf-

---

(1) Esperienze: Kress Autotunnel 1936 - Risch Tunnelban 1943.

(2) Nel calcolo della quantità d'aria, che affluisce ad un imbocco entrano in gioco oltre al dislivello degli imbocchi, anche:

— la lunghezza, l'area della sezione ed il perimetro della sezione del traforo;

— la velocità dell'area;

— la differenza della temperatura fra l'esterno e l'interno della galleria in condizioni medie di umidità (50%).

ficiente, ed inoltre, la portata oraria è notevolmente variabile con le condizioni atmosferiche esterne (direzione del vento, ecc.);

— in caso di incendio di automezzi, i gas di combustione si propagano per tutto lo sviluppo del traforo riducendo notevolmente anche la visibilità; occorre, inoltre, molto tempo per la loro evacuazione;

— non consente di fronteggiare eventuali maggiori concentrazioni di gas dovuti a cause impreviste, non esclusa l'immissione nel traforo di un numero di automezzi superiore a quello considerato in sede di calcolo e tuttavia contenuto nella massima portata logistica della sezione viabile.

Il sistema artificiale consiste, invece, nell'immettere da un imbocco del tunnel con mezzi meccanici, aria fresca che, attraversandolo in tutto il suo sviluppo, si carica di CO e di altre sostanze tossiche, e, così inquinata, fuoriesce dall'imbocco opposto.

Il sistema dell'aereazione artificiale, comporta un onere finanziario non trascurabile dovuto alle spese di primo impianto, di esercizio, di manutenzione dei motori e delle varie apparecchiature, per cui vi si ricorre quando l'aereazione naturale non risulti assolutamente sufficiente.

In genere è adottato il sistema misto.

3. — Per fissare meglio le idee, prendiamo in esame un caso concreto.

Ci riferiamo al progettato traforo del monte Bianco, di cui la stampa si occupa largamente, che per il suo sviluppo offre materia di esauriente esame del complesso argomento.

Premesso che nel progetto di tale traforo, il problema della evacuazione dei gas di combustione appare esaminato sotto il solo aspetto della viabilità « civile », i dati e le ipotesi di calcolo sono:

a) sei vetture da turismo contemporaneamente e complessivamente presenti in galleria, sulle due piste di marcia;

un lit/sec di gas mediamente prodotto per ogni automezzo in marcia, ovvero sei lit/sec complessivi di gas;

tasso di concentrazione: 1/10.000.

I dati geometrici del traforo che interessano il particolare problema sono:

b) lunghezza complessiva: m 11.700;
sezione trasversale: mq 40;
dislivello fra gli imbocchi: m 130;

differenza di temperatura prevista fra l'interno e l'esterno del tunnel: 20° (C).

Con questi elementi è stato calcolato che:

— con la sola aerazione naturale possono essere espulsi 103 mc/sec di aria al tasso di 1/17.000 che risulta inferiore al tasso stabilito per le permanenze di durata illimitata;

— con la sola aerazione artificiale, ottenuta mediante ventilatori che richiedono motori per una potenza complessiva di 400 HP, vengono espulsi 120 mc/sec di aria viziata.

Da ciò emerge che:

— la sola ventilazione naturale, qualora non intervengono avverse condizioni di vento, consentirebbe la presenza nel tunnel di circa 10 vetture, cioè 4 in più di quelle ipotizzate;

— la sola ventilazione artificiale consentirebbe la presenza di altre 12 vetture nel tunnel.

Quindi, con le due ventilazioni contemporanee, naturale ed artificiale, potrebbero essere ammesse in galleria contemporaneamente 22 autovetture. Cioè circa quattro volte quelle ipotizzate.

Ma a questo punto occorre porre in evidenza che le ipotesi di progetto, che considerano solamente 6 vetture in galleria, scaturiscono da una valutazione commerciale, dedotta da indici di circolazione turistica e da considerazioni inerenti alle presumibili esigenze del solo traffico « civile ».

In effetti però la capacità logistica della sezione viabile della galleria è di gran lunga superiore (1).

I mezzi militari, secondo lo stanag 2021, noto anche agli organi dei LL.PP., è previsto marcino in colonna a m 30,50 uno dall'altro. Questo dato risulta molto prossimo alla densità di traffico del 30/1000 normalmente accettata. Con tali ipotesi, e tenute altresì presenti le prescrizioni inerenti al traffico militare, secondo cui è previsto, fra l'altro, che per ogni unità di traffico di 100 autoveicoli si dovranno avere 4000 metri di intervallo, i veicoli contemporaneamente presenti nella galleria del monte Bianco possono essere per ogni corrente di traffico in cifra arrotondata 200; complessivamente 400 sulle due correnti di traffico.

---

(1) Per la determinazione della capacità logistica degli itinerari vedere l'articolo dell'autore apparso sul « Notiziario dell'Istituto Storico dell'Arma del Genio » (ottobre 1954).

In tal caso la quantità di CO che può formarsi, considerando mediamente che ogni veicolo generi solamente un lt/sec di gas, è di 400 lt/sec per la cui diluizione al tasso dell'1/10.000 occorre una immissione di aria fresca pari a 4.000.000 lit/sec contro i 223.000 complessivamente ottenibili con la ventilazione naturale ed artificiale progettata. Sarebbe necessario quindi moltiplicare per 18 volte circa i provvedimenti previsti, e non potendo ovviamente accrescere la portata della ventilazione naturale, occorrerebbe accrescere la ventilazione artificiale di oltre 25 volte con una potenza meccanica assorbita dai motori di oltre 10.000 HP, che non è trascurabile.

D'altro canto i termini effettivi del problema non si discostano molto da quelli ora enunciati. Non resta quindi che ripiegare su qualche compromesso per avere soluzioni più accessibili.

Cerchiamo di vedere quali ipotesi esemplificative si possono fare per rendere la visione del problema meno pessimistica senza scendere per altro al disotto di valori che offrono un minimo di sicurezza.

Al riguardo è possibile giocare sui seguenti termini, e cioè:

a) accettare un tasso di centrazione maggiore, per esempio quello del 1/2000 che consente la permanenza in galleria di 2 ore approssimativamente;

b) ridurre il numero di autoveicoli che possono essere presenti contemporaneamente in galleria;

c) aumentare le prestazioni dell'impianto di ventilazione.

Se ad esempio il tasso viene fissato ad 1/2000, e si vuole mantenere invariato il numero di 400 veicoli in galleria, occorre un ricambio d'aria di 800 mc/sec, che appare ancora eccessivo per un ragionevole esercizio dell'impianto. D'altro canto non ritenendo prudente scendere al disotto di tale tasso, anche per motivi di visibilità, non resta che limitare il numero di veicoli presenti in galleria, ad esempio, alla metà, cioè a 200 veicoli marcianti sulle due piste di traffico.

In questo caso il volume d'aria necessario per la diluizione, sempre al tasso dell'1/2000, sarà di 400 mc/sec che per quanto elevato non appare eccessivo. Occorrerà, in conseguenza triplicare le prestazioni stabilite per l'impianto della ventilazione artificiale.

Questa è una delle ipotesi esemplificative, ma altre, se ne possono fare variando opportunamente gli altri dati del problema.

Naturalmente qualsiasi compromesso risulta accettabile o meno a seconda delle esigenze di marcia delle colonne militari in rapporto alla valutazione del complesso problema logistico.

Qualora poi tale problema non offra soddisfacenti soluzioni in linea tecnica - economica, si potrebbe infine prendere in esame l'opportunità di far usare al personale del convoglio la maschera antigas durante l'attraversamento del tunnel.

In queste condizioni occorre però tener conto di un attardamento generico della marcia dovuto alla minore resa degli automobilisti. La velocità di crociera e la distanza dei veicoli, potrebbero rimanere, teoricamente, quelle previste (rispettivamente di 30 Km/h e 30,50 ml), con i 400 veicoli inizialmente considerati, salvo, beninteso, le limitazioni che imporrà la visibilità per la presenza degli occhiali nelle maschere e per l'alta concentrazione di CO, dovuta alla presenza contemporanea di un così elevato numero di veicoli nelle gallerie.

CONCLUSIONE.

Da quanto precede emerge la necessità che i militari stabiliscano, una volta tanto, una specie di « normale di traffico militare nei trafori di notevole lunghezza » perchè se ne tenga conto nel programmare la relativa ventilazione. Occorrerebbe cioè stabilire:

— distanza minima fra veicoli nel traforo;

— tasso di concentrazione massima accettabile (1).

In relazione a ciò si dovrebbero indicare, in sede di progetto, le prestazioni massime dei relativi impianti di diluizione atti a garantire la necessaria bonifica della galleria. L'Autorità militare in sede di concessione di nulla osta, esperimenterebbe poi il parere sull'adeguatezza di dette prestazioni.

Non sarebbe fuori di luogo, porre agli imbocchi dei trafori apposite tabelle indicanti il numero di veicoli contemporaneamente ammissibili e la massima permanenza consentita.

Registratori automatici del tasso di concentrazione dovrebbero essere dislocati lungo il percorso del tunnel, com'è previsto del resto nel progetto del traforo del monte Bianco.

Se si pensa infine che esistono diverse gallerie di notevole lunghezza come: il Sempione di ml. 19.802; il Gottardo di ml. 14.994;

---

(1) A parere di chi scrive la concentrazione non dovrebbe salire ad un tasso superiore all'1/2000. La distanza dei veicoli in marcia dovrebbe essere stabilita di volta in volta, in rapporto: alla lunghezza della colonna, agli allungamenti accettabili e alla velocità media di marcia voluta.

il Lotschberg di ml. 14.536; il Frejus di ml. 12.840; l'Haanenstein di ml. 8.148; il Tauri di ml. 8.526 ed altre minori, ci si rende conto che questo argomento non trova riferimento solamente in qualche caso sporadico, ma in diversi punti singolari della complessa viabilità militare in area internazionale sulla quale le colonne automobilistiche devono potersi muovere senza il pericolo di incappare in qualche trappola che nessuno — naturalmente — si è mai sognato di tendere.

LA GUIDA DEI MISSILI: IL V. 1

(Continuazione e fine)

Ten. col. d'art. Renzo Giuliano

IL PILOTA AUTOMATICO.

Chi regolava l'immissione dell'aria compressa nei cilindri dei servomotori, manovrando così i due timoni di direzione e di profondità?

Era il famoso *pilota automatico*, di cui il lettore avrà già sentito parlare, forse soltanto in termini generici, nei vari articoli divulgativi sui missili, cui abbiamo precedentemente accennato.

Vediamo anzitutto quale sia la sua posizione sul V. 1 (*fig. 13*).

Il pilota è racchiuso in una *scatola interna* (*n. 1*) alla fusoliera; alla scatola fanno capo parecchie *tubazioni*, le quali sono percorse dall'*aria compressa*, trasportata sul missile in *due serbatoi sferici* (*nn. 2 e 3*) contenuti nella parte centrale della fusoliera stessa.

Nell'interno della scatola sono contenuti *tre giroscopi*, che prendono i nomi di *giroscopio verticale, giroscopio azimutale e giroscopio verticale-azimutale*, dei quali esamineremo più avanti le funzioni.

Ciascuno dei tre giroscopi è costituito (*fig. 14*) da un *disco d'acciaio* massiccio, solidale con *due perni*, pure d'acciaio, che ne materializzano l'*asse*, chiamato *asse principale del giroscopio* (*aa*).

Disco e perni formano il *rotore*, racchiuso in una *scatola*, che consente al rotore di ruotare liberamente. La scatola a sua volta può ruotare attorno ad un *asse* (*bb*), normale all'asse principale, mediante *due perni* solidali alla scatola stessa.

La rotazione del rotore attorno all'asse principale avviene per effetto dell'aria compressa, che proviene dai serbatoi attraverso il *canale a* di *fig. 13* ed un *canaletto* ricavato nell'interno del perno di sinistra della scatola. Ed infatti l'aria compressa, attraversando la scatola, agisce sopra una serie d'*incavi*, praticati sulla superficie laterale del disco, sottoponendolo ad una successione continua di spinte periferiche, che ne provocano la rotazione, come nel caso della girante

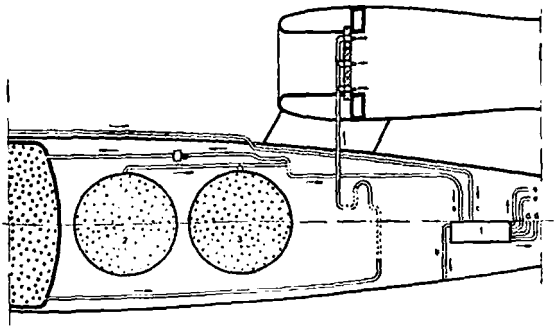


Fig. 13.

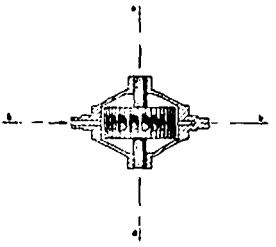


Fig. 14.

di una turbina. La velocità di rotazione del rotore è di circa *20.000 giri* al minuto primo.

Di fronte al *foro d'immissione* dell'aria compressa esiste il *foro dello scarico,* che si effettua attraverso un canale ricavato nel perno di destra della scatola, in prosecuzione del canale d'immissione.

Il giroscopio verticale.

Prendiamo ora in considerazione, particolareggiatamente, la sistemazione ed il funzionamento del giroscopio verticale, rimandando a più tardi l'esame dei rimanenti due giroscopi.

I perni della scatola di questo giroscopio ruotano entro due fori facenti parte delle strutture del missile e disposti in modo che l'asse della scatola risulti parallelo all'asse longitudinale del missile stesso. Naturalmente l'asse principale del giroscopio, essendo perpendicolare a quello della scatola, risulta perpendicolare all'asse longitudinale del missile. Guardando questo giroscopio *in sezione verticale* (*fig. 15, a*) è facile riconoscere subito il *rotore* (*1*) e la *scatola* (2) che lo contiene, l'*asse principale del rotore* (*aa*) e l'*asse della scatola* (*bb*) coi *due fori* (*3, 3*), solidali col missile, entro cui ruota (in figura, per chiarezza di disegno, il giroscopio è stato molto ingrandito rispetto al missile).

Supponiamo ora che, per una causa qualsiasi, il missile devii dalla rotta prestabilita, picchiando oppure cabrando. La scatola del giroscopio, ruotando entro fori che sono solidali con le strutture del missile, è evidentemente obbligata a seguire quest'ultimo nel suo movimento. Il rotore, essendo imperniato nella scatola, è a sua volta obbligato a seguire il movimento del missile.

Se, per esempio, *il missile picchia* (ruotando col suo asse longitudinale in basso di un certo *angolo* α), il giroscopio assume la nuova posizione indicata in *fig. 15, b.*

Ora è noto che, in virtù dell'altissima velocità di rotazione del rotore, l'asse di quest'ultimo, ossia l'asse principale del giroscopio, offre una notevolissima resistenza ad essere spostato dalla direzione primitiva (*tenacia degli assi giroscopici*). Quindi il giroscopio tenderebbe a mantenere la posizione di *fig. 15, a*, opponendosi, poichè è solidale col missile, alla picchiata di quest'ultimo. Ma evidentemente non è possibile installare a bordo un giroscopio di dimensioni e velocità tali da poter contrastare efficacemente le fortissime sollecitazioni che provocano la picchiata stessa.

Utilizzando però un altro fenomeno giriscopico, possiamo raggiungere ugualmente lo scopo. Questo secondo fenomeno è conosciuto col nome di *tendenza al parallelismo dell'asse giroscopico al momento sollecitante*. Anche senza soffermarci, per brevità, sul preciso

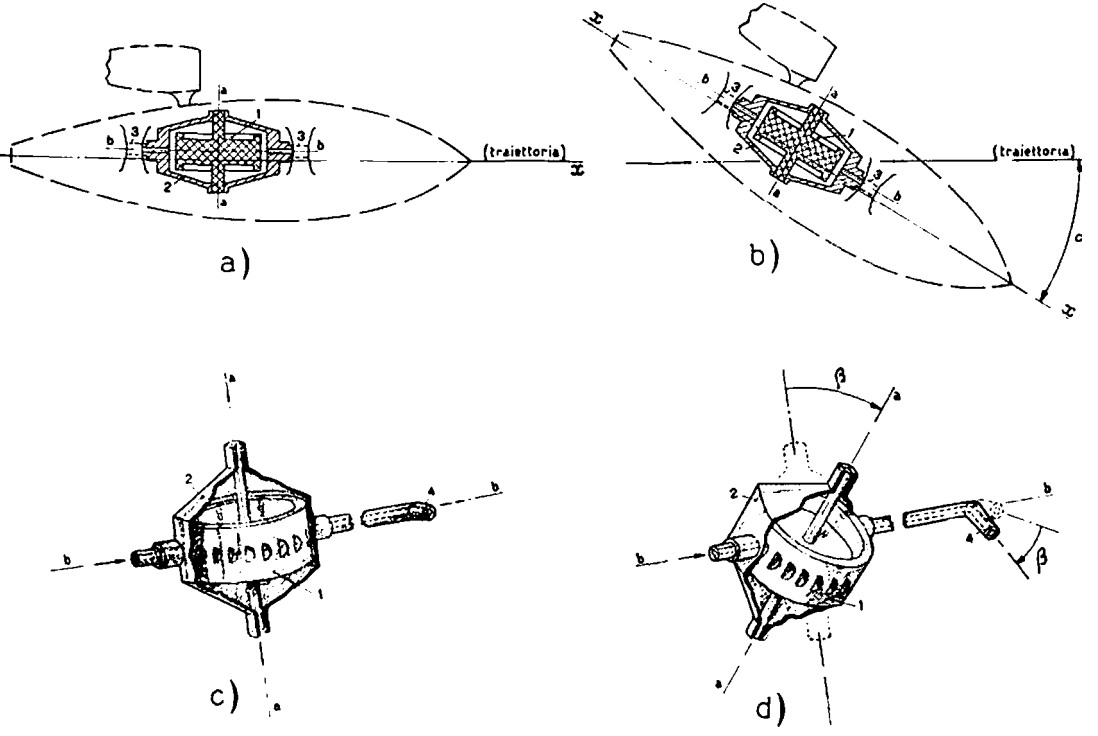


Fig. 15.

significato di questa denominazione, possiamo vedere quali siano gli effetti che ne derivano.

L'asse principale del giroscopio, costretto a portarsi *dalla vecchia* (*fig. 15, a*) *alla nuova posizione* (*fig. 16, b*), reagisce, ruotando intorno all'*asse* (*bb*) della scatola.

Per comprendere meglio questo movimento conviene guardare *i due particolari c e d* (*in prospettiva*) *della fig. 15*: *nel primo,* è indicata la posizione del giroscopio *prima* della rotazione attorno all'asse della scatola; *nel secondo,* la sua posizione *dopo* la rotazione attorno a detto asse (1). In altre parole, l'asse principale del giroscopio si porta, per effetto della picchiata, *dalla vecchia alla nuova posizione* descrivendo un certo *angolo* β intorno all'asse della scatola.

Nel movimento ivi rappresentato, il perno superiore del disco del giroscopio esce dal piano del disegno, *ruotando verso chi guarda.* Se ora, invece di picchiare, il missile avesse cabrato, *la rotazione sarebbe avvenuta in senso opposto.* E' questo un particolare molto importante perchè è appunto sulla *rotazione in due sensi opposti,* secondo che si tratti di cabrata oppure di picchiata, che si basa la deviazione del timone di profondità *in un senso oppure nell'altro,* nel senso cioè adatto a correggere la cabrata o la picchiata.

Dobbiamo ora vedere come questo moto di rotazione, in due sensi opposti, dell'asse del giroscopio possa essere trasformato in moto di rotazione, *pure in due sensi opposti,* del timone di profondità.

Guardando sempre le due figure in prospettiva, notiamo subito che il perno di destra della scatola del giroscopio, il quale è forato longitudinalmente per lo scarico dell'aria compressa, è *ripiegato ad angolo retto* e termina con una specie di *becco* (*4*), dal quale fuoriesce, in direzione normale all'asse della scatola, il getto di aria compressa che si scarica.

Quando il rotore ruota intorno all'asse della scatola, trascinando con sè quest'ultima, ruotano evidentemente anche il perno di destra, che è solidale con la scatola, ed il becco ad angolo retto, come è messo in evidenza dalla *fig. 15, d,* in cui sono pure rappresentate *la vecchia* e *la nuova posizione del becco.*

---

(1) Per la chiarezza del disegno e l'esatta comprensione del fenomeno, l'asse della scatola, in entrambe le *figure 15 c* e *15 d,* è *orizzontale.*

In realtà, nella seconda figura, detto asse dovrebbe essere *inclinato,* rispetto all'orizzontale, dell'angolo α, come in *fig. 15 b.*

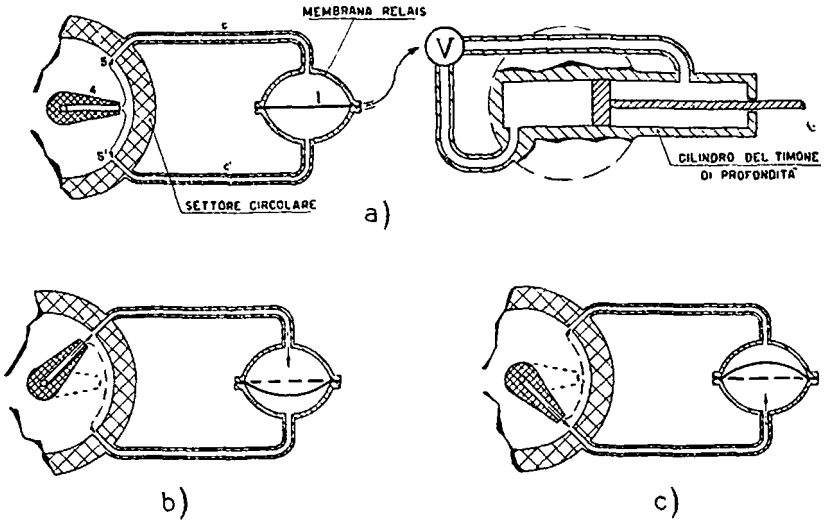


Fig. 16.

Durante la suddetta rotazione (*fig. 16, a*), questo becco (*4*) muove davanti ad una specie di *settore circolare,* ricavato nelle strutture del missile, in cui sono praticati *due fori* (*5 e 5'*), i quali si trovano in comunicazione con *due canali* (*c e c'*), che sboccano nelle *due camere* di una *membrana - relais.*

La *membrana - relais* è collegata, attraverso un *comando pneumatico - elettrico* (rappresentato convenzionalmente in figura con una *freccia*), con una *valvola V* (pure rappresentata convenzionalmente), che regola l'immissione dell'aria compressa verso una parte oppure verso l'altra del pistone del servomotore che azione il timone di profondità.

Se *il becco si trova in posizione normale,* cioè orizzontale, (*fig. 16, a*) il piccolo getto di aria compressa che ne fuoriesce si ripartisce in modo uguale tra i due canali che sono in comunicazione con la membrana - relais. *La lamina* (*l*), che divide le due camere, essendo sottoposta ad una stessa pressione da entrambe le parti, *rimane tesa.*

Se invece il becco ruota, in seguito al movimento del giroscopio, verso l'alto oppure verso il basso, il piccolo getto d'aria compressa si ripartisce in modo diverso tra i due canali, provocando un'inflessione verso il basso o verso l'alto della lamina in questione.

Quando *il becco è in alto* (*fig. 16, b*), aumenta la quantità di aria compressa immessa nel canale *c* e quindi aumenta la pressione nella

camera superiore della membrana-relais. *La lamina* che divide le due camere *s'inflette verso il basso* e l'inflessione è proporzionale all'ampiezza della rotazione del giroscopio.

Quando *il becco è in basso* (*fig. 16, c*), per ragioni analoghe, si verifica esattamente il contrario, e cioè *la lamina s'inflette verso l'alto.*

Ora sono proprio queste *inflessioni alterne* della lamina che regolano, attraverso il comando pneumatico-elettrico indicato precedentemente, la valvola V, aprendola in un senso oppure nell'altro, in modo che l'aria compressa, proveniente dai serbatoi, venga immessa nella tubazione che fa capo rispettivamente alla parte anteriore oppure alla parte posteriore del cilindro servomotore del timone di profondità, facendo così ruotare *in un senso oppure nell'altro* il timone stesso.

In conclusione, quindi, una picchiata oppure una cabrata provoca, attraverso il meccanismo che abbiamo descritto, uno *spostamento del timone di profondità nel senso adatto a correggere la picchiata o la cabrata stessa.*

Per comprendere però esattamente il funzionamento del giroscopio occorre aggiungere ancora qualche altra considerazione.

Svolgendo la *teoria matematica* del giroscopio, potremmo constatare subito che *l'ampiezza della rotazione della scatola del giroscopio* può essere ritenuta *proporzionale alla velocità della picchiata o della cabrata.* Di conseguenza, possono essere ritenuti proporzionali a detta velocità anche l'ampiezza della vibrazione della lamina della membrana-relais, il grado di apertura della valvola d'immissione dell'aria compressa nelle due tubazioni del servomotore, lo spostamento del pistone di quest'ultimo e quindi, in definitiva, l'ampiezza della rotazione del timone di profondità. In conclusione, la picchiata o la cabrata vengono *frenate tanto più energicamente quanto più forte* è la velocità con cui esse avvengono.

Può naturalmente verificarsi, in alcuni casi, che, dopo il primo intervento del timone di profondità, continui ad agire sul missile la causa perturbatrice e quindi continui la picchiata o la cabrata.

Dobbiamo perciò aggiungere che esiste, tra strutture del missile e giroscopio, una *molla di richiamo,* che non è stata rappresentata nelle precedenti figure, molla che si deforma progressivamente a mano a mano che il giroscopio procede nella sua rotazione. Dopo una certa rotazione, la molla riporta quindi il giroscopio nella posizione di equilibrio. Quest'ultimo è perciò *pronto a ripetere* il movimento che abbiamo descritto ed a provocare *un successivo colpo di timone* nello

stesso senso del precedente. In definitiva, finchè dura la picchiata o la cabrata, si verificano successivi interventi del timone di profondità, capaci di frenarne la velocità.

Può avvenire però che questi successivi interventi del timone di profondità, pur riuscendo a *frenare la velocità della picchiata e della cabrata,* non riescano ad annullarne completamente gli effetti, cioè le *deviazioni dalla rotta primitiva.*

Interviene allora, *in cooperazione* con il giroscopio testè descritto, il *giroscopio azimutale - verticale,* cui abbiamo già accennato. Questo ultimo giroscopio controlla anch'esso il timone di profondità ma provoca *rotazioni* che sono *proporzionali all'ampiezza anzichè alla velocità della picchiata.* Su di esso c'intratterremo fra poco.

Il giroscopio azimutale.

Due parole intanto sul *giroscopio azimutale.*

La sua costituzione ed il suo funzionamento sono del tutto *analoghi* a quelli del giroscopio verticale che abbiamo descritto minutamente poco fa ed è quindi inutile soffermarsi sui particolari. Ci limi-

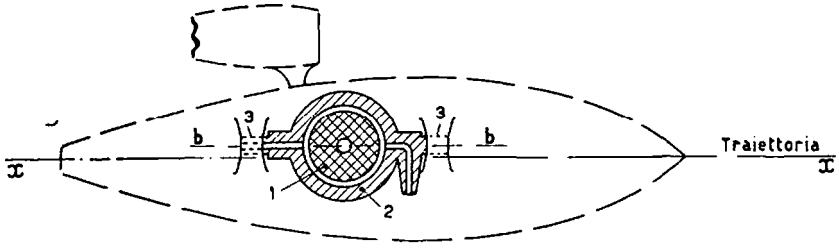


Fig. 17.

teremo perciò a dire (*fig. 17*), che, mentre l'asse della scatola di questo giroscopio continua ad essere parallelo all'asse longitudinale del missile, l'asse del rotore, anzichè essere verticale, è *orizzontale* (sempre nella supposizione che il missile stia effettuando il volo in quota). In virtù di questa sistemazione, un *moto d'imbardata a destra od a sinistra* del missile stesso trascina con sè, in un moto orizzontale, l'asse principale del giroscopio, ma questo asse, per effetto della forte velocità posseduta dal rotore, reagisce, ruotando intorno all'asse della scatola. Questa rotazione, attraverso un dispositivo pneumatico del tutto simile a quello del giroscopio verticale che è già stato descritto,

provoca uno spostamento (più o meno sensibile secondo la velocità del moto da imbardata) del pistone del servomotore del timone di direzione e quindi una corrispondente rotazione, nel senso adatto a correggere l'imbardata a destra od a sinistra del missile, del timone stesso.

In definitiva quindi, mentre il *giroscopio verticale* manovra il *timone di profondità,* frenando picchiate e cabrate, il *giroscopio azimutale* ha il compito di manovrare il *timone di direzione* allo scopo di frenare le imbardate a destra od a sinistra del missile.

E' opportuno osservare che i moti d'imbardata del missile durante il volo in quota sono costituiti da rotazioni intorno ad un asse verticale. L'asse principale del giroscopio verticale, che è verticale, non subisce perciò, durante detti moti, deviazioni (destinate a trasformasi in rotazioni del timone di profondità) dalla sua direzione originaria. Il timone di profondità non è di conseguenza influenzato dai moti d'imbardata.

Per ragioni analoghe, il timone di direzione non è influenzato dai moti di picchiata o di cabrata del missile.

Il giroscopio verticale - azimutale.

E veniamo finalmente a parlare del *giroscopio verticale - azimutale.*

Ne abbiamo una visione, *in pianta* (insieme al giroscopio verticale ed al giroscopio azimutale) in *fig. 18* ed, *in prospettiva,* nella *fig. 19* (1); è a quest'ultima che di norma ci riferiremo nei brevi cenni descrittivi che ne daremo.

Circa il *rotore* (*1*) e la *scatola* (2) che lo contiene, non vi è nulla da aggiungere a quanto già si è detto a proposito degli altri due giroscopi. Circa la sospensione della scatola, dobbiamo invece osservare che i *perni* (*4, 4*) di quest'ultima ruotano entro *due fori* che sono ricavati, anzichè nelle strutture del missile, in un *anello* (*3*), che è suscettibile, a sua volta, di ruotare, mediante *due perni* ad esso solidali (*5,5*), rispetto al missile.

In *fig. 19* sono chiaramente visibili:

— il *perno* di destra dell'anello:

---

(1) Una visione *in pianta* del solo giroscopio verticale - azimutale si avrà nelle *figg. 24* e *25*; nelle *figg. 20* e *21* si avrà invece di esso una visione *in sezione verticale.*

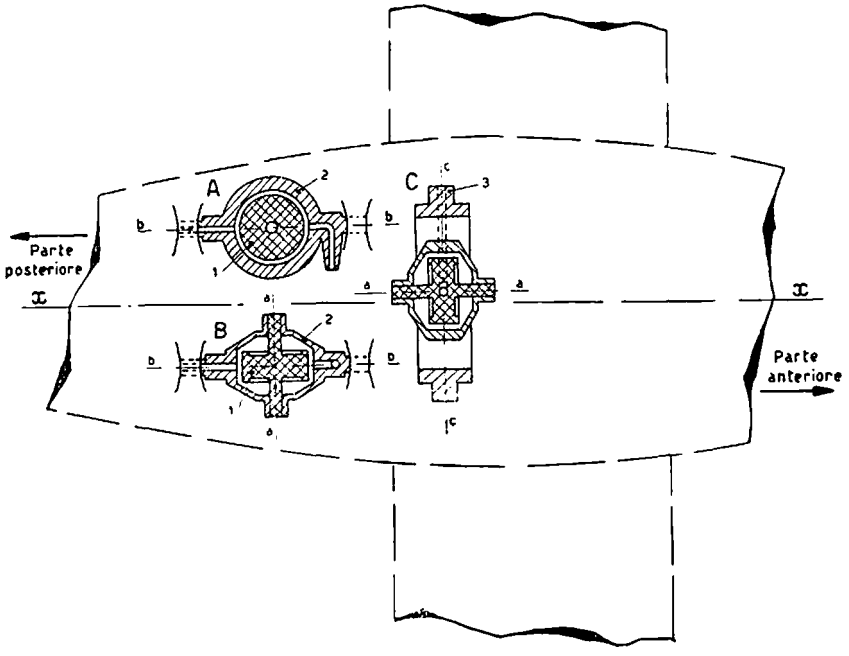


Fig. 18.

— una *staffa* (6), facente parte integrante delle strutture del missile, in cui ruota detto perno;

— un *disco metallico* (7), di cui esamineremo tra poco la funzione, solidale con il perno di destra dell'anello (mettiamo ancora in evidenza, e ne vedremo presto la ragione, che il disco non è unito al perno nel suo *centro C*, ma in un altro punto, *C'*, distinto dal centro; esso è quindi un *eccentrico*).

Anello, perni di rotazione dell'anello e disco metallico formano *un tutto unico*, per cui, quando si muove una di queste parti, si muovono pure le altre due. La staffa poi, essendo solidale col missile, è soggetta a tutti i movimenti cui è soggetto quest'ultimo.

Con una sistemazione di questo genere è evidente che il rotore del giroscopio viene ad essere completamente *indipendente* dal missile, nel senso cioè che può assumere qualunque posizione rispetto a quest'ultimo. Ed infatti, supponendo che la staffa rimanga ferma nello spazio, l'*asse principale del giroscopio* (*aa*) può subire qualsiasi spostamento rispetto ad essa, e cioè può subire *spostamenti orizzontali*

mediante rotazioni della scatola attorno all'asse bb e *spostamenti verticali mediante rotazioni dell'anello attorno all'asse cc.*

Per l'esatta comprensione dei *movimenti relativi* tra staffa e rotore, abbiamo supposto che la staffa rimanga *ferma nello spazio* e che *si muova* il rotore. In realtà, è invece la staffa che *si muove* col missile, cui è solidale, quando quest'ultimo devia dalla rotta prestabilita, mentre il rotore rimane *fermo nello spazio.* Infatti, l'asse principale del giroscopio acquista, per effetto della rapida rotazione del disco, quella proprietà che abbiamo già ricordato e che prende il nome di *tenacia degli assi giroscopici*, per cui, una volta che sia stato *disposto* in una determinata direzione, tende a *mantenere* sempre questa sua direzione.

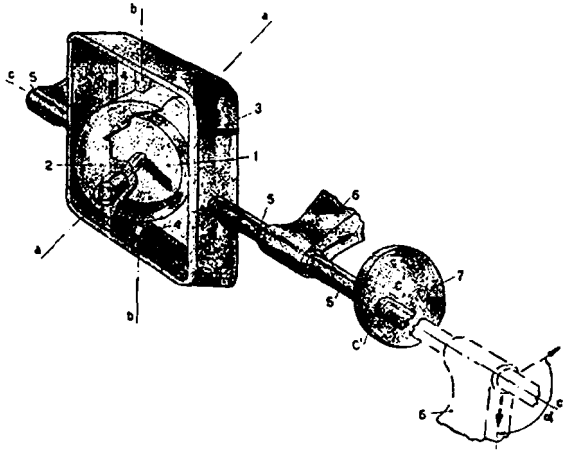


Fig. 19.

In altre parole, il comportamento dell'asse principale del giroscopio è del tutto simile a quello dell'*ago magnetico di una bussola*: l'ago della bussola tende a mantenere sempre la *direzione del nord magnetico;* l'asse principale del giroscopio tende invece a mantenere sempre la direzione che gli è stata inizialmente assegnata, cioè la *direzione dell'obiettivo.*

Per fissare le idee, supponiamo ancora che il missile stia percorrendo il tratto rettilineo orizzontale della sua traiettoria, col quale coinciderà anche l'*asse longitudinale* (*xx*) del missile stesso (*fig. 20*).

L'*asse principale del giroscopio* (*aa*) avrà evidentemente la stessa direzione di questo tratto (direzione che possiede, come vedremo, sin

dal momento del lancio); esso sarà quindi orizzontale e parallelo all'*asse longitudinale* (od *asse di rollio*) del missile. L'*asse di rotazione della scatola* (*bb*) sarà invece verticale (e quindi parallelo all'*asse d'imbardata del missile*); e così pure l'anello. L'*asse di rotazione dell'anello* (*asse cc* di *fig. 19*), infine, sarà orizzontale e parallelo all'*asse trasversale* (*od asse di beccheggio*) del missile (detti assi sono normali al piano di *fig. 20* e quindi non si vedono).

COLLABORAZIONE DEL GIROSCOPIO VERTICALE-AZIMUTALE COL GIROSCOPIO VERTICALE.

Supponiamo ora (*fig. 21*) che in un certo punto della traiettoria il missile *picchi*, per cui si venga a formare un certo *angolo* α tra la sua *traiettoria* ed il suo *asse longitudinale* (*xx*).

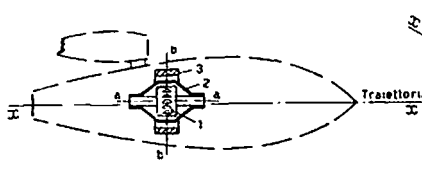


Fig. 20.

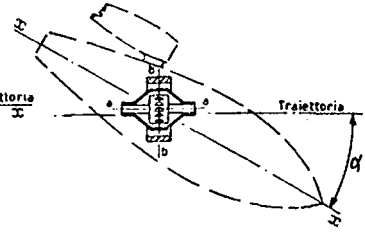


Fig. 21.

La staffa, che è solidale col missile, segue quest'ultimo nella sua rotazione, cioè ruota anch'essa, rispetto alla posizione primitiva, dello *stesso angolo* α di cui è ruotato l'asse longitudinale del missile rispetto alla traiettoria; in *fig. 19* sono rappresentati a linea continua la *vecchia posizione* (*6*) e, a linea tratteggiata, la *nuova posizione* (*6'*) della staffa (1).

La posizione del giroscopio rimane invece, come già sappiamo, immutata nello spazio (si confrontino le due *figg. 20* e *21*).

Ora, è appunto la *rotazione della staffa rispetto al giroscopio* che provoca la *rotazione del timone di profondità* nel senso adatto a correggere la deviazione dovuta alla picchiata.

---

(1) Per la chiarezza del disegno, la staffa (tratteggiata) nella sua nuova posizione è stata anche traslata verso l'estremità di destra del disegno. Evidentemente, nella realtà, si verifica soltanto una rotazione (e non una traslazione) della staffa.

Cerchiamo di rendercene conto guardando la *fig. 22*, in cui è stato aggiunto alla staffa qualche altro particolare non ancora menzionato.

In questa figura è cambiato il *punto di vista*: la visuale è cioè diretta secondo l'*asse di rotazione dell'anello* (*asse cc* di *fig. 19*) verso il centro del rotore; non ci è però difficile riconoscere subito *l'asse principale del giroscopio* (*aa*), *la scatola* (2), *l'anello* (3), *la staffa* (6), *il perno di destra dell'anello* (5) *ed il disco eccentrico* (7). Dato il nuovo punto di vista, queste parti sono *sovrapposte* l'una all'altra, nello stesso piano di disegno (a questo proposito aggiungiamo che anello, staffa e disco eccentrico sono, in realtà, *a stretto contatto* tra di loro e non *distanziati* come nella rappresentazione che è stata fatta, per chiarezza

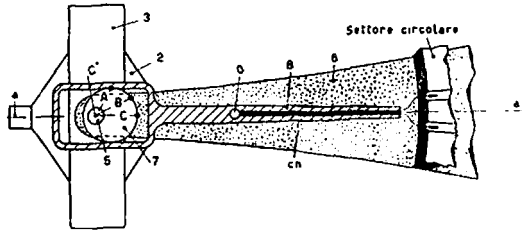


Fig. 22.

di disegno, nella *fig. 19*). Degli altri particolari che non erano ancora stati menzionati mettiamo anzitutto in evidenza l'esistenza di una *leva* (*8*), imperniata, nel suo centro (*O*), alla staffa ed attraversata longitudinalmente da un *canaletto* (*cn*), in comunicazione con il serbatoio dell'aria compressa. L'ugello con cui termina questo canaletto si trova davanti ad un *settore circolare* solidale con la staffa, in cui sono praticati *due fori* i quali comunicano *con la stessa membrana - relais,* con cui comunicano pure i due canali praticati nell'analogo settore circolare che esisteva nel *giroscopio verticale* (*fig. 16*). La *funzione* di questa leva è quindi *perfettamente analoga* a quella del becco ripiegato ad angolo retto del giroscopio verticale; essa cioè, ruotando davanti al settore circolare, regola l'immissione dell'aria compressa nelle due camere della membrana - relais in questione, provocando la vibrazione in un senso o nell'altro della lamina di separazione delle camere stesse e quindi, attraverso l'apposita valvola di cui si è parlato a suo tempo, l'immissione dell'aria compressa nella parte anteriore oppure nella parte posteriore del servomotore del timone di

profondità. In definitiva, quindi, *la rotazione di detta leva regola la rotazione in un senso oppure nell'altro del timone di profondità.*

A questo punto però ci domandiamo: perchè la leva ruota davanti al settore circolare quando ruota la staffa, cioè quando il missile picchia? Troviamo risposta a questa domanda, esaminando, sempre in *fig. 22,* l'estremo di sinistra della leva che, foggiato a forma di *finestra rettangolare,* avvolge il *disco eccentrico* (7) solidale con il perno di destra dell'anello del giroscopio.

In virtù di questa sistemazione, quando la staffa ruota per effetto di una picchiata oppure di una cabrata, la leva, pur muovendosi con la staffa, perchè è imperniata nel suo *centro O,* non conserva la posizione iniziale rispetto al settore circolare. Ciò si vede chiaramen-

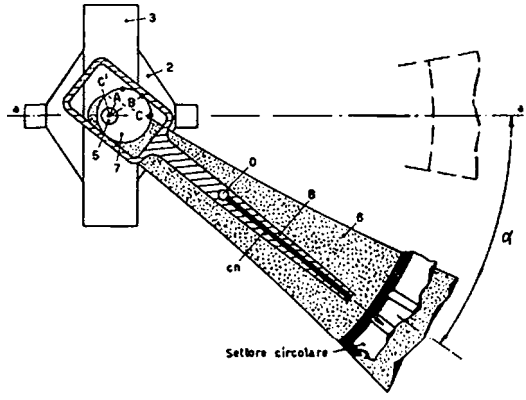


Fig. 23.

te confrontando le due *fig. 22 e 23.* Nella *prima figura* infatti, in cui il missile non ha ancora picchiato e quindi l'asse della staffa è ancora parallelo alla traiettoria, l'*asse della leva* occupa la *posizione mediana* tra i due fori del settore circolare. Nella *seconda figura* invece, in cui la staffa ha abbandonato la posizione iniziale per effetto della picchiata, l'*asse della leva* si trova in corrispondenza del *foro inferiore* e quindi il getto di aria compressa, che prima veniva ripartito egualmente fra le due camere della membrana-relais, è ora convogliato verso la *camera inferiore* di quest'ultima.

Sarebbe indubbiamente interessante esaminare nei suoi particolari questo movimento, ma ragioni di spazio non ci consentono che di soffermarci molto brevemente su tale esame.

Nel moto di picchiata, come abbiamo già detto, l'anello, l'asse dell'anello ed il disco eccentrico rimangono *fermi* nello spazio, mentre *ruotano* rispetto ad essi la staffa e parti connesse. Supponiamo ora invece che rimangano *fisse* nello spazio la staffa e parti connesse e che *ruoti in senso contrario,* attorno al *punto C* (cioè al centro della sua calettatura con il perno dell'anello), il disco eccentrico. Ai fini del movimento che intendiamo esaminare, l'effetto è analogo, come sanno perfettamente coloro che si sono occupati di *moti relativi.*

Ora, guardando sempre la *fig. 22, in questo secondo tipo di moto,* il *punto di contatto* del disco (eccentrico) col lato superiore della finestra rettangolare non sarà più il *punto A,* ma saranno successivamente i *punti B e C,* e così via; poichè i *raggi* che congiungono questi *punti A, B e C* col *punto C',* attorno cui ruota l'eccentrico, vanno aumentando, è chiaro che il lato superiore della finestra rettangolare dovrà *alzarsi* e quindi dovrà *abbassarsi* l'ugello che si trova all'altro estremo della leva.

Naturalmente, se in luogo di una picchiata si ha una *cabrata,* staffa e leva ruotano verso l'alto e quindi il getto d'aria compressa viene convogliato nel *foro superiore* e di qui nella *camera superiore* della membrana - relais, per cui il timone di profondità, invece di ruotare *verso l'alto* come avviene nella picchiata, ruota nel senso opposto e cioè *verso il basso.*

Sia nel caso della picchiata che della cabrata, poi, la rotazione della leva e di conseguenza la rotazione del timone di profondità è *tanto maggiore quanto maggiore* è l'angolo di rotazione dell'asse longitudinale del missile rispetto alla traiettoria e viceversa. La *correzione* prodotta dal timone di profondità è quindi esattamente *proporzionale all'ampiezza* della deviazione provocata dalla picchiata o dalla cabrata.

Concludendo, mentre l'*impulso guidante del giroscopio verticale* dipende dalla *velocità angolare* della picchiata o della cabrata, l'*impulso guidante del giroscopio* verticale - azimutale dipende dall'*ampiezza* dei due movimenti. Di conseguenza, lo scopo del primo giroscopio è quello di *frenare* sin dal principio la *velocità angolare* della picchiata oppure della cabrata, impedendo che tali deviazioni raggiungano valori più alti; scopo del secondo giroscopio è invece quello di *correggere il risultato delle successive deviazioni* provocate dalle picchiate o dalle cabrate, che l'intervento del primo non è riuscito ad impedire completamente.

COLLABORAZIONE DEL GIROSCOPIO VERTICALE-AZIMUTALE COL GIROSCOPIO AZIMUTALE.

Il *giroscopio verticale - azimutale* oltre a correggere, in collaborazione col giroscopio verticale, le deviazioni del missile dovute alle picchiate ed alle cabrate, ossia le deviazioni verticali, *collabora* anche, in modo perfettamente analogo a quello visto poco fa, con il *giroscopio azimutale* per *la correzione delle deviazioni orizzontali,* ossia delle *imbardate a destra od a sinistra* del missile stesso.

Supponiamo infatti che quest'ultimo, schematizzato *in pianta* nella sua posizione normale di volo in quota nella *fig. 24,* abbia *imbardato a sinistra* per cui tra il suo asse longitudinale e la sua traiettoria si sia venuto a creare un certo *angolo* α, come indicato in *fig. 25.* I *due perni dell'anello* (3) del giroscopio, che sappiamo ruotare in fori

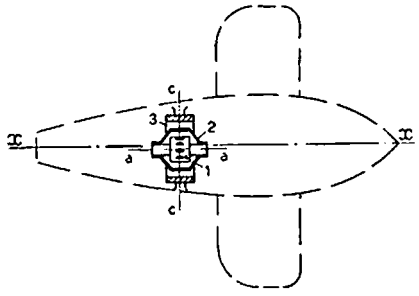


Fig. 24.

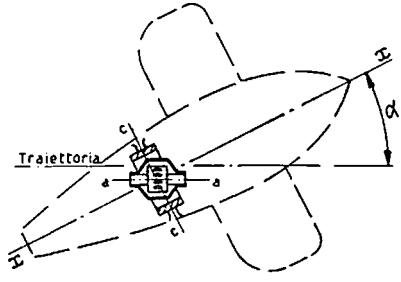


Fig. 25.

solidali col missile, *seguono* quest'ultimo nel suo moto d'imbardata trascinando con sè anche l'anello. L'*asse principale del giroscopio* continua invece a mantenere, per l'inerzia conferitagli dalla forte velocità di rotazione del rotore, la sua *direzione primitiva,* la direzione cioè della rotta.

Istruttivo a questo proposito è il confronto, oltre che tra le due *figure in pianta 24 e 25,* anche tra le due *figure in prospettiva 26 e 27;* da esse si vede chiaramente come, dopo l'imbardata, il rotore abbia mantenuto *immutata* la posizione nello spazio, mentre l'anello, dopo l'imbardata, abbia subito una *rotazione* rispetto al rotore (in *fig. 27,* la retta $c'c'$ indica la *vecchia posizione* dell'asse dei perni dell'anello).

Supponiamo ora che alla *staffa* (6), che è rappresentata in *fig. 19* ed entro cui ruota il perno di destra dell'anello, sia sovrapposta *una*

mensola solidale colla staffa stessa, sulla quale mensola sia imperniata una *leva,* attraversata da un *canaletto* percorso dall'*aria compressa,* e quindi perfettamente *analoga* a quella che serviva a comandare il timone di profondità.

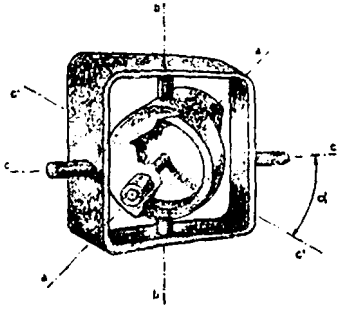


Fig. 26.

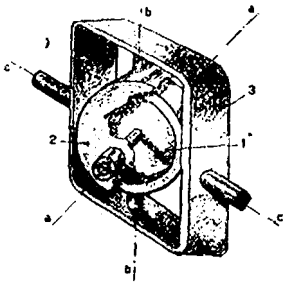


Fig. 27.

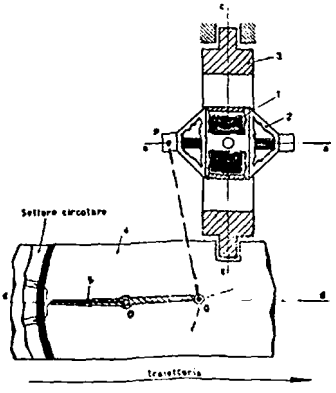


Fig. 28.

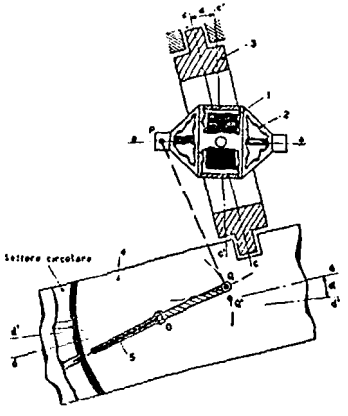


Fig. 29.

In pianta, supponendo al solito che il missile navighi regolarmente lungo la prestabilita traiettoria rettilinea orizzontale, la *posizione relativa* del giroscopio verticale-azimutale e della mensola appare quale è rappresentata in *fig. 28.* In essa, riconosciamo subito l'*asse principale del giroscopio* (*aa*), il *rotore* (*1*), la *scatola* (2), l'*anello* (*3*) coi suoi *perni,* ed infine la *mensola* (*4*) e la *leva* (5) di cui si è parlato poco fa. La leva, mediante il suo *perno O,* può rotare davanti

ad un *settore circolare,* nel quale sono praticati *due canaletti* che comunicano con le *due camere* della *stessa membrana - relais* con cui è pure in comunicazione il *giroscopio azimutale* che comanda il timone di direzione. Al solito, *in posizione normale,* l'*asse della leva* si trova in corrispondenza della *mediana* del settore circolare e quindi il piccolo getto di aria compressa che ne fuoriesce si ripartisce egualmente tra i due canaletti, la membrana - relais rimane in posizione neutra e quindi il timone di direzione *in posizione di riposo.*

Se invece il missile *imbarda a sinistra,* come si è supposto, il rotore mantiene *immutata* la sua posizione nello spazio, ma la staffa e quindi l'anello e la mensola *seguono* il missile nel suo movimento; la *nuova posizione relativa* delle varie parti diventa quella rappresentata in *fig. 29.*

Supponiamo ora di avere collegato con un qualsiasi legame il *punto P* dell'asse del giroscopio ed il *punto Q* della leva; questo legame, nelle due *figure 28 e 29* è rappresentato con un semplice *segmento di retta* (*tratteggiato*) ma si tratta evidentemente di uno schema, rappresentativo di un *sistema di leve* che in realtà è assai più complesso; tuttavia lo schema è più che sufficiente ad esprimere il concetto che ci proponiamo di illustrare.

Dopo lo *spostamento* della mensola rispetto al rotore del giroscopio (1) sarà evidentemente *variata* la distanza del *punto P* dal *punto Q* e quindi il legame di cui si è parlato obbligherà uno di essi a spostarsi. Ora, il *punto P* fa parte dell'asse giroscopico che, per la forte velocità di rotazione del rotore, presenta una notevole resistenza alle sollecitazioni che cercano di deviarlo dalla direzione originaria. Sarà quindi il *punto Q* a spostarsi. Ma questo punto, essendo la leva cui appartiene imperniata in *O,* è obbligato a spostarsi lungo l'arco di circonferenza (tratteggiata in figura) di centro *O;* di conseguenza, durante l'imbardata del missile, il *punto Q* si sposterà nella *nuova posizione* che è indicata in *fig. 29* (in questa figura la *vecchia posizione* è stata contrassegnata con la lettera *Q'*) (2). In conclusione, la leva subirà una rotazione attorno al punto *O* ed il getto di aria compressa sarà avviato

(1) Detto spostamento è messo bene in evidenza in *fig. 29* dalle *nuove posizioni* dell'*asse di rotazione dell'anello (cc)* e dell'*asse della mensola (dd)* rispetto alle loro *vecchie posizioni* (rispettivamente *c'c'* e *d'd'*). Tra i *vecchi* ed i *nuovi* assi esiste evidentemente lo *stesso angolo* α di cui ha imbardato il missile.

(2) Si noti che l'*estremo Q della leva,* per il fatto di appartenere alla leva stessa e di essere collegato ad un punto dell'asse principale del giroscopio, è

prevalentemente nel *canaletto inferiore,* azionando così la membrana-relais e quindi il timone di direzione.

In definitiva, il *giroscopio - verticale - azimutale,* oltre a collaborare col *giroscopio verticale* per correggere le *deviazioni verticali,* collabora anche col *giroscopio azimutale* per correggere le *deviazioni orizzontali;* ed è appunto questa la ragione per cui prende il nome di *giroscopio verticale - azimutale.*

Il pilota magnetico.

Il giroscopio verticale - azimutale or ora descritto riesce a mantenere il missile nella direzione dell'obiettivo in virtù, come abbiamo già detto, della proprietà del suo asse principale di conservare costantemente tale direzione (che gli è conferita all'atto del lancio). Può avvenire però che, per una *perturbazione* qualsiasi, *l'asse principale del giroscopio devii dalla direzione dell'obiettivo,* nel qual caso anche *il missile devierebbe dalla sua rotta.* Occorre allora l'intervento di un'*azione correttrice* che riporti l'asse giroscopico e quindi il missile nella direzione primitiva. Quest'azione correttrice viene esercitata dal *pilota magnetico,* un congegno contenuto nella parte anteriore del missile che agisce per effetto del *campo magnetico terrestre,* controllando e correggendo continuamente la direzione dell'asse principale del giroscopio verticale - azimutale.

Ci limiteremo al solito ad indicare gli organi essenziali ed il concetto generale del funzionamento del congegno in questione, i cui vari meccanismi sono schematizzati nelle *figg. 30, 31 e 32.*

In *fig. 30* è rappresentato, *in sezione verticale,* il *corpo del pilota,* costituito in sostanza da un *cilindro chiuso e cavo,* che può essere reso solidale colle strutture del missile, in comunicazione, attraverso una serie di fori praticati nella base inferiore e due canaletti uniti alla base superiore, rispettivamente coi serbatoi dell'aria compressa di cui abbiamo già parlato e colle due camere della *membrana - relais* di *fig. 31,* su cui ci soffermeremo più tardi. Il cilindro cavo è suddiviso in *due camere* da un *diaframma* (m_2) in cui sono ricavati *due fori*

---

obbligato a muoversi lungo *due circonferenze (di centro O e di centro P).* Queste due circonferenze possono essere considerate una solidale col rotore del giroscopio ed una solidale con la mensola, ed è appunto in virtù degli spostamenti della mensola rispetto al rotore che il *punto Q* può muovere *contemporaneamente* su entrambe le circonferenze.

(*1* e *2*), i quali hanno lo scopo di consentire il passaggio dell'aria compressa. Il diaframma è attraversato, nel centro, dallo *stelo* di un *equipaggio magnetico* costituito da un *disco eccentrico* (m_1) e da un *ago magnetico,* entrambi solidali con lo stelo e contenuti, il primo, nella *camera superiore* ed, il secondo, nella *camera inferiore* del cilindro

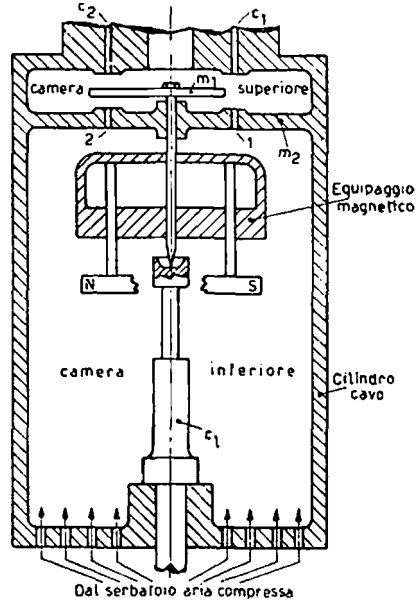


Fig. 30.

cavo; lo stelo è infine sostenuto da una *colonnina* (c_1), facente corpo con la base *inferiore del cilindro* e terminante con un *incavo,* in cui è alloggiata l'estremità inferiore dello stelo, che costituisce così *perno di rotazione* dell'equipaggio magnetico.

In conseguenza di questa sistemazione delle varie parti e precisamente della possibilità dell'equipaggio magnetico di *ruotare liberamente* rispetto al corpo del pilota e quindi rispetto al missile (cui il corpo, come già si è detto, può essere reso solidale), l'ago sarà costantemente diretto, qualunque sia la posizione del missile, al *Nord magnetico;* il suo comportamento sarà perciò perfettamente *analogo* a quello dell'ago magnetico di una qualsiasi *bussola.* Notiamo ancora che le rotazioni del disco eccentrico rispetto al corpo del pilota, e quindi rispetto al diaframma che lo divide in due camere sovrastanti, con-

sentono di regolare opportunamente l'immissione dell'aria compressa, attraverso i *canaletti* c_1 *e* c_2, nelle *due camere della membrana - relais,* ma delle modalità e degli scopi di questa regolazione ci renderemo esattamente conto soltanto più tardi.

La *membrana - relais,* rappresentata in *fig. 31,* è uno dei soliti congegni che già abbiamo preso in esame parlando dei tre giroscopi montati sul V.1; essa è cioè costituita in sostanza da una *scatola chiusa,* suddivisa da una *laminetta* (*o membrana*) in *due camere,* una *inferiore* e l'altra *superiore,* che sono in comunicazione rispettivamente coi *due canaletti* c_1 *e* c_2 del corpo del pilota magnetico.

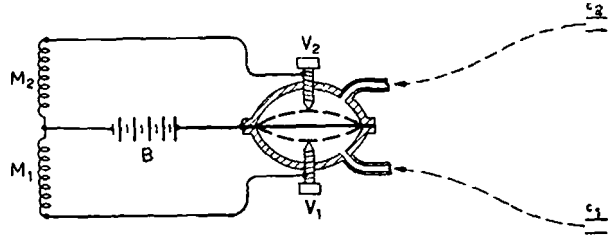


Fig. 31.

La laminetta di separazione tra le due camere può trovarsi in *posizione di riposo* se la *pressione* dell'aria compressa è *uguale* nelle due camere, oppure può subire un'*inflessione verso l'alto o verso il basso* secondo che la pressione dell'aria risulti rispettivamente *maggiore* nella camera *inferiore* o nella camera *superiore.* La regolazione della pressione nelle due camere viene effettuata, come abbiamo già accennato e come vedremo meglio in seguito, per mezzo della rotazione del disco eccentrico dell'equipaggio magnetico rispetto al diaframma del corpo del pilota.

Il *cielo* di ciascuna delle due camere è attraversata da una *vite*: V_1 quella della camera inferiore e V_2 quella della camera superiore. Ciascuna di queste due viti è collegata all'estremo di un *circuito elettrico* comprendente un *elettromagnete* (M_1 od M_2) ed una *batteria* (B). L'altro estremo del circuito è invece collegato colla lamina della membrana - relais. In definitiva, abbiamo quindi *due circuiti*: uno *inferiore* comprendente l'*elettromagnete* M_1 e la *batteria* B; l'altro *superiore,* comprendente l'*elettromagnete* M_2 ed ancora la *batteria* B.

Quando la laminetta si trova in posizione di riposo i due circuiti sono *aperti* e quindi entrambi gli elettromagneti sono *inattivi;* quando

viceversa la laminetta s'inflette verso il basso oppure verso l'alto, vengono *chiusi* rispettivamente il circuito inferiore oppure il circuito superiore e quindi vengono *attivati* l'elettromagnete M_1 oppure l'elettromagnete M_2.

Prendiamo ora in esame la *fig. 32*: M_1 ed M_2 rappresentano ancora i *due elettromagneti* di cui si è parlato poco fa; essi sono posti di fronte a *due tacche metalliche* applicate al bordo periferico dell'*anello* (*3*) *del giroscopio verticale - azimutale*. Quando è in azione l'elettromagnete M_1 viene evidentemente attirata la *tacca inferiore* e quin-

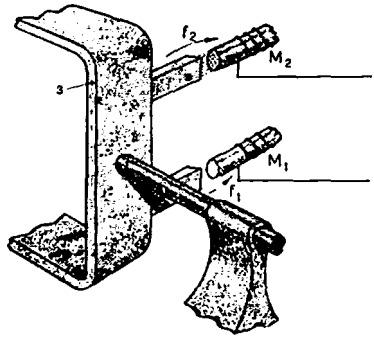


Fig. 32.

di l'anello subisce una rotazione intorno al suo asse orizzontale nel senso della *freccia* f_1; quando è invece in azione l'elettromagnete M_2, viene attirata la *tacca superiore* e quindi l'anello subisce una rotazione contraria, nel senso cioè della *freccia* f_2.

Guardando ora la *fig. 19*, dove era stato riportato lo schema del giroscopio verticale - azimutale, vediamo che l'*anello* (*3*), ruotando, trascina nel suo moto anche la scatola del giroscopio e quindi anche il rotore. L'*asse principale del giroscopio* (*od asse aa*), costretto a subire una deviazione nel *piano degli assi aa e bb* per l'intervento dell'elettromagnete M_1 od M_2, reagisce, ruotando, per una proprietà già ricordata, nel *piano degli assi aa e cc*, cambiando, così, in definitiva, la sua direzione, (cosa che gli consentirà di *annullare* la deviazione subita rispetto alla direzione dell'obiettivo). Quest'ultima rotazione (*nel piano degli assi aa e cc*) avviene in un senso oppure nell'altro, secondo che sia stato attivato l'elettromagnete M_1 o l'elettromagnete M_2; l'attivazione dell'uno o dell'altro dipende a sua volta, come vedremo, dal

senso della deviazione subita dall'asse principale del giroscopio, e quindi, qualunque sia il senso della deviazione di detto asse, è possibile ripristinare la direzione primitiva.

Già dalle poche notizie che sono state date sopra è facile comprendere quale sia il *funzionamento* del pilota magnetico; per renderlo però ancora più evidente (specialmente per quanto riguarda la regolazione della pressione delle due camere della membrana - relais) conviene prendere in esame la *fig. 33,* in cui sono rappresentati *in pianta,* come lo vedrebbe cioè un osservatore che guardasse il congegno dall'alto, il *disco eccentrico* (m_1) dell'equipaggio magnetico (disco cui è stato incorporato, per facilità di comprensione, anche l'*ago magnetico,* che in realtà è ad esso solidale attraverso lo stelo) ed il *diaframma* (m_2) del corpo del pilota.

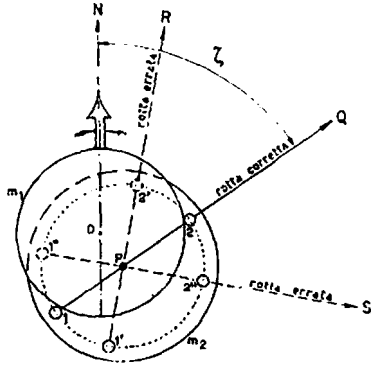


Fig. 33.

In detta figura, *P* indica il *centro di rotazione* ed *O* il *centro geometrico* del disco eccentrico; il segmento *OP* rappresenta quindi *l'eccentricità* del disco in questione. In virtù della suddetta eccentricità, quando il disco m_1 ruota rispetto al diaframma m_2, i due fori *1* e *2* del diaframma possono, in relazione alle diverse posizioni relative delle due parti, essere entrambi *ricoperti* dal disco oppure rimanere *scoperti* oppure possono essere *uno ricoperto e l'altro scoperto.* Detti fori sono, se entrambi coperti, *in diretta comunicazione* coi due canaletti c_1 e c_2 della camera superiore del corpo del pilota (*fig. 30*); l'aria compressa si ripartisce allora egualmente tra le due camere della membrana - relais e perciò viene esercitata la stessa pressione sulle due facce

della lamina di separazione tra le due camere in questione; la lamina rimane di conseguenza in posizione di riposo, i due circuiti elettrici collegati colla lamina rimangono aperti, i due elettromagneti inattivi e quindi non viene esercitata alcuna azione sull'asse principale del giroscopio azimutale - verticale. Se il foro *1* è scoperto ed il foro *2* coperto dal disco m_1 (come avviene in *fig. 30*), viene *interrotta la comunicazione diretta* dell'aria compressa tra il foro *2* ed il canaletto c_2 e quindi la lamina della membrana - relais, in virtù della maggiore pressione che si esercita nella camera inferiore, s'infletterà verso l'alto, chiudendo il circuito elettrico superiore e facendo quindi entrare in azione l'elettromagnete M_2; l'anello del giroscopio verticale - azimutale subirà di conseguenza una rotazione attorno al suo *asse cc* nel senso della *freccia* f_2, facendo subire a sua volta una deviazione, nel *piano degli assi aa e cc* ed *in un certo senso,* all'asse principale del giroscopio stesso. Se sarà invece ricoperto il foro *1* e scoperto il foro *2* è facile comprendere, ripetendo un ragionamento analogo a quello fatto poco fa, che si verificherà esattamente il contrario, e cioè l'anello del giroscopio subirà una rotazione nel *senso* della *freccia* f_1 e di conseguenza l'asse principale del giroscopio subirà una deviazione *in senso opposto* a quello del caso precedente.

Per concludere l'esame del funzionamento del pilota magnetico, non vi è che da aggiungere che all'atto del lancio occorre vincolare il corpo del pilota e quindi il diaframma alle strutture del missile, in modo tale che i due fori *1* e *2* del diaframma m_2 risultino entrambi scoperti; per semplicità, possiamo ancora supporre (ma non è indispensabile) che la retta congiungente i centri dei due fori coincida coll'asse del missile (in questo caso l'*angolo* ξ che in *fig. 33* detta retta forma con l'asse dell'ago magnetico, rappresenterà evidentemente l'*azimut dell'obiettivo*).

Ora, finchè il missile punta nella direzione dell'obiettivo, cioè finchè l'asse longitudinale di quest'ultimo coincide con la *rotta corretta,* rappresentata in *fig. 33* dalla retta *PQ,* è chiaro che le posizioni dei due fori *1* e *2* rispetto al disco m_1 non cambieranno; i due fori continueranno cioè ad essere scoperti e l'asse principale del giroscopio azimutale - verticale non verrà sottoposto, in virtù del meccanismo esaminato poco fa, ad alcuna azione correttrice. Se supponiamo invece che l'asse principale di detto giroscopio devii dalla direzione dell'obiettivo, portandosi, ad esempio, nella direzione della retta *PR,* anche il missile che, per l'azione del timone di profondità conserva sempre la direzione del suddetto asse, si disporrà col suo asse longitudinale

nella direzione di detta retta, la quale rappresenterà quindi la *rotta errata* seguita dal missile per effetto della deviazione subita dall'asse principale del giroscopio verticale - azimutale. In tal caso, essendosi spostato il missile, si sposterà pure il diaframma m_2 (ad esso solidale attraverso il corpo del pilota), mentre il disco m_1 (che può ruotare liberamente rispetto al missile) continuerà a conservare la posizione iniziale perchè il suo ago è costantemente diretto, come già si è detto, al Nord magnetico; i due fori del diaframma assumeranno perciò rispetto al disco, le *nuove posizioni 1' e 2'*, in cui il foro *1'* continuerà ad essere scoperto mentre il foro *2'* verrà ricoperto. Di conseguenza, verrà azionato l'elettromagnete M_2 che farà ruotare nel senso della *freccia* f_2 l'anello del giroscopio verticale - azimutale, anello che a sua volta farà deviare l'asse principale di detto giroscopio dalla rotta errata *PR*, riportandolo sulla rotta corretta *PQ;* il missile, per quanto si è detto, seguirà l'asse giroscopico ritornando sulla rotta corretta (o meglio su una rotta parallela a quella corretta). I due fori *1* e *2* saranno allora di nuovo scoperti e quindi cesseranno le sollecitazioni artificiali dei due elettromagneti sull'asse principale del giroscopio, che continuerà perciò a mantenere la direzione dell'obiettivo.

Se la rotazione dell'asse giroscopico fosse avvenuta in senso contrario a quello che è stato supposto poco fa e si fosse ad esempio disposto col missile lungo la rotta errata *PS*, i due fori del diaframma avrebbero occupato le *nuove posizioni 1" e 2";* il primo sarebbe stato ricoperto dal disco m_1 ed il secondo sarebbe rimasto scoperto coll'evidente risultato di far subire all'anello e quindi all'asse principale del giroscopio una rotazione in senso opposto a quella precedente; il risultato finale sarebbe però stato lo stesso, di riportare cioè detto asse e quindi il missile sulla rotta corretta.

Il volo ascensionale del missile.

Abbiamo sinora parlato soltanto dell'azione del pilota automatico lungo il tratto rettilineo ed orizzontale della traiettoria del missile, ma poichè il missile non ha equipaggio, è evidente che il *pilota automatico* deve esplicare la sua *azione guidante* anche lungo gli altri tratti della traiettoria ed in particolare durante il *volo ascensionale*, lungo cioè quell'arco incurvato che dalla pista di lancio deve permettere al missile di raggiungere rapidamente la quota prestabilita, alla quale si svolgerà la maggior parte della traiettoria stessa.

Lungo questo tratto la *funzione guidante* è affidata esclusivamente al *giroscopio verticale-azimutale* e di essa daremo una conoscenza sommaria e generica, prendendo in esame la *fig. 34*.

In detta figura sono rappresentati l'arco di traiettoria corrispondente al volo ascensionale e su questo arco *due posizioni* del missile; la *terza posizione* si riferisce invece già alla fase del volo in quota.

Nelle due posizioni lungo l'arco incurvato della traiettoria l'asse della sezione del timone di profondità non si trova, come si vede subito, in prosecuzione dell'asse del missile cioè in *posizione di riposo o neutra*. Se infatti, lungo detto arco, il timone di profondità fosse in posizione di riposo, il missile, invece di descrivere l'arco incurvato che è stato rappresentato, proseguirebbe, sotto l'azione della spinta

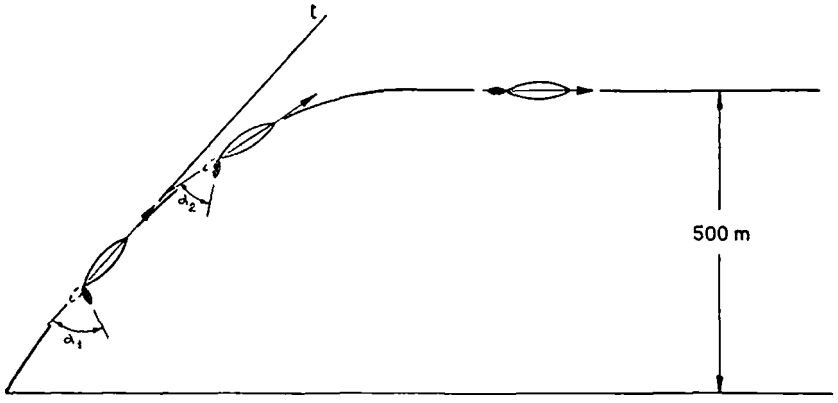


Fig. 34.

del suo motore, *lungo la tangente all'arco stesso* (*retta t,* relativa alla posizione più bassa). In altre parole, lungo questo tratto curvo di traiettoria, il timone di profondità deve formare un certo angolo rispetto alla sua posizione neutra, *angolo chiamato di salita,* che resta determinato dalla curvatura che si vuole dare in ciascun punto alla traiettoria.

Scendendo in qualche maggiore particolare, aggiungiamo ancora che l'angolo di salita, il quale è dapprima molto *forte,* va progressivamente *diminuendo* sino ad *annullarsi* quando s'inizia il volo in quota, come possiamo constatare subito esaminando le tre posizioni che sono state rappresentate in *fig. 34*. Ora, tale angolo di salita, va-

riabile con la quota, viene ottenuto manovrando opportunamente il timone di profondità mediante il giroscopio verticale-azimutale, che abbiamo descritto a suo tempo (1).

La suddetta manovra viene ottenuta, se ricordiamo la descrizione del giroscopio in questione che è stata fatta a suo tempo, *variando opportunamente la posizione relativa tra la staffa* (6) *e l'anello* (3) *di fig. 19*. Ora l'anello è sempre verticale perchè, sin dall'inizio del moto, l'asse principale del giroscopio è disposto nella posizione che dovrà occupare durante il volo di quota, cioè in *posizione orizzontale;* dovrà quindi essere la staffa a *ruotare* rispetto all'anello, in modo da ottenere, in ogni posizione del missile lungo l'arco ascendente della traiettoria, l'angolo di salita necessario ad assicurare la voluta curvatura dell'arco stesso.

A tale scopo, all'atto del lancio, la *staffa,* che, in un primo tempo, abbiamo detto fare parte integrante delle strutture del missile, viene *sganciata* dalle strutture stesse, disposta in *posizione opportuna* rispetto all'anello e *collegata,* attraverso un servomotore, ad un *congegno barometrico*, il quale, rilevando le variazioni di pressione che si verificano per il variare della quota durante il volo ascensionale, *trasforma queste variazioni di pressione in rotazioni della staffa.*

Il congegno, di cui daremo tra poco qualche maggiore particolare, è perfettamente paragonabile ad un comune *barometro aneroide,* in cui la variazione di pressione *fa ruotare una lancetta,* che, spostandosi lungo una scala graduata circolare, permette la lettura della pressione stessa; ma, trattandosi in questo caso di far ruotare una massa assai ingente qual'è quella della staffa, non paragonabile evi-

---

(1) E' opportuno aggiungere che il *giroscopio verticale,* il quale ha pure un'azione sul timone di profondità, non concorre in alcun modo col *giroscopio verticale - azimutale* a determinare l'angolo di salita. Senza approfondire, per brevità, la questione, ci limiteremo ad osservare che il giroscopio verticale è azionato soltanto dalla *velocità angolare* del missile attorno all'*asse trasversale o di beccheggio (od asse y y di fig. 8)*. Ora, se l'angolo di salita rimanesse costante, detto giroscopio resterebbe evidentemente inoperoso, ma così non è perchè, come abbiamo già detto, l'angolo di salita va progressivamente diminuendo durante il volo ascensionale. Tale diminuzione è però progressiva per cui le velocità angolari acquistate dal missile in conseguenza di detta diminuzione sono sufficientemente *piccole,* tanto da lasciare *inattivo* il giroscopio verticale (detto giroscopio, in altre parole, possiede per costruzione un *grado di sensibilità* tale da entrare in azione soltanto quando le velocità angolari raggiungono *valori sufficientemente elevati*).

dentemente con la piccola massa della lancetta del barometro aneroide, è necessario impiegare un *servomotore*.

Opportune registrazioni del suddetto congegno permettono inoltre di *modificare* la posizione del timone di profondità e quindi *il valore dell'angolo di salita corrispondente a ciascuna delle quote che debbono essere ragiunte* e quindi di realizzare diversi *collegamenti* tra la pista di lancio e l'inizio del volo di quota.

Le cose poi, sono disposte in modo tale che, raggiunto questo punto, la staffa viene a trovarsi *in posizione orizzontale* rispetto all'anello come appare in *fig. 19;* qui la staffa viene *disinnestata* dal congegno barometrico per essere *collegata* col missile allo scopo di consentire il funzionamento che abbiamo esaminato parlando del volo in quota.

Volendo discendere, per quanto riguarda il *congegno barometrico* che regola la rotazione della staffa, in qualche maggiore particolare, possiamo prendere in esame la *fig. 35*.

Gli organi essenziali di detto congegno sono gli *aneroidi,* il *servomotore,* la *camera a valvola* ed i relativi *organi di comando.*

Un *aneroide* è costituito, com'è noto, da una *scatola,* chiusa da due sottili basi metalliche ondulate (*membrane*) e quindi molto flessibili, nella quale scatola è stato fatto il *vuoto*. La pressione atmosferica esterna tende a schiacciare la scatola, ma una robusta *molla* (*interna od esterna*) equilibra, nel centro della scatola, l'azione della pressione atmosferica. Ogni variazione di quest'ultima dà evidentemente luogo ad una variazione della distanza delle due membrane, più o meno sensibile secondo la flessibilità della molla. In *fig. 35 a,* gli aneroidi sono *due,* riuniti *in serie* e protetti da una *scatola* in comunicazione con l'atmosfera; la *molla* è interna; alla membrana di destra è unito un *asticolo* (*1*), che si sposta *a destra od a sinistra* secondo il *senso* dello spostamento della membrana stessa.

Il *servomotore* è costituito da un *cilindro,* in cui scorre un *pistone,* provvisto di una lunga *asta,* che, secondo lo schema della citata figura, contrasta all'altro estremo, attraverso *superfici opportunamente sagomate,* con un *piolo* rigidamente collegato con la staffa. Un accoppiamento di questo genere consente evidentemente una trasformazione del *moto di traslazione* del pistone in *moto di rotazione* della staffa.

La *camera a valvola* consiste in un *cilindretto* ed in una *valvola scorrevole* (chiaramente visibile in *figg. 35, b* e *35, c*), costituita da un'*asticciuola* recante *quattro piccoli stantuffi,* rigidamente collegati

con l'asticciuola stessa. Il cilindretto è in comunicazione con *i serbatoi dell'aria compressa* (*tubo 2*), con *le camere superiore e inferiore del cilindro* del servomotore (*tubi 3 e 4, rispettivamente*) ed infine con *l'atmosfera* (*bocche 5 e 6*). Se la valvola scorrevole assume la *posizione indicata in fig. 35, b* restano chiusi i *canali di comunicazione* con le due camere, superiore ed inferiore, del cilindro; il pistone del servomotore rimane quindi *bloccato* e la staffa *non* può ruotare. Se viceversa la valvola occupa la *posizione indicata in fig. 35, c*, l'aria compressa proveniente dai serbatoi viene immessa nella camera superiore del cilindro e l'aria esistente nella camera inferiore viene scaricata nell'atmosfera libera; il pistone può quindi *abbassarsi* e consentire di conseguenza una *rotazione in basso* della staffa.

Gli *organi di comando della valvola* sono rappresentati da una *leva a due bracci* (*7 ed 8*) *ad angolo retto*, imperniata in corrispondenza dell'angolo retto (*perno* contraddistinto col *n. 9*), e da una *molla* (*10*), interposta fra il *braccio orizzontale* (*8*) della leva ed una *forcella* (*11*), collegata rigidamente all'asta del pistone; questa forcella è guidata nel suo moto da un *ritto verticale* (*12*), facente corpo col coperchio del cilindro del servomotore. Una rotazione della leva

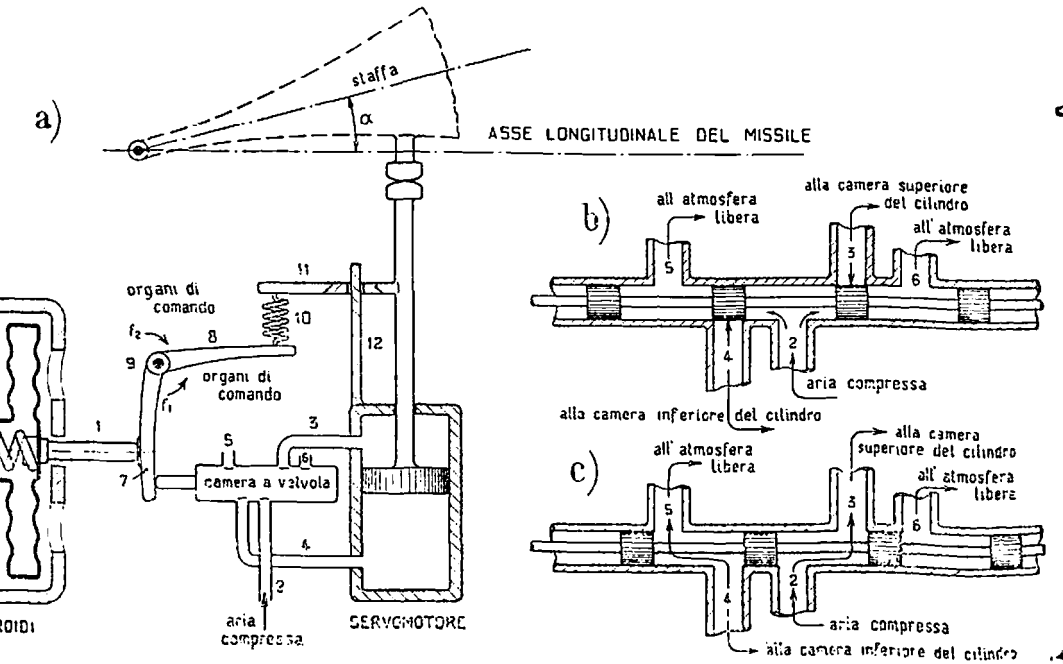


Fig. 35.

ad angolo retto intorno al suo perno (9) *nel senso della freccia* f_1 provoca, mediante il *braccio verticale* (7), uno spostamento a destra della valvola scorrevole e mediante il *braccio orizzontale* (8) una compressione della molla (*10*); viceversa, una rotazione di detta leva *nel senso della freccia* f_2 provoca uno spostamento a sinistra della valvola scorrevole ed una trazione della molla.

Ciò premesso, è facile comprendere il *funzionamento del meccanismo,* che è stato testè descritto.

All'atto della partenza del missile, fissando opportunamente la posizione del pistone rispetto al cilindro del servomotore (la valvola si troverà nella posizione di *fig. 35, b*), si può fare assumere all'*asse della staffa* un certo *angolo* α rispetto all'*asse longitudinale* del missile e di conseguenza fare assumere un certo *angolo di salita* al timone di profondità (v. *fig. 34*). Mano a mano che il missile sale, la pressione atmosferica diminuisce e quindi gli aneroidi si espandono verso destra provocando, per mezzo dell'asticolo (*1*), una rotazione nel *senso della freccia* f_1 della leva angolare e quindi lo spostamento della valvola scorrevole *dalla posizione di fig. 35, b alla posizione di figura 35, c.*

Quando la valvola si viene a trovare in quest'ultima posizione, l'aria compressa proveniente dai serbatoi viene immessa, come abbiamo già osservato, nella camera superiore del cilindro del servomotore ed obbliga quest'ultimo a scendere. Scendendo il pistone, si abbassa pure la forcella (*11*), la quale, per mezzo della molla (*10*), compressa durante la precedente rotazione della leva angolare, obbliga questa volta la leva a ruotare *nel senso della freccia* f_2; allora il braccio verticale (7) di questa leva, trascinando con sè la valvola scorrevole, la fa ritornare nella *posizione di fig. 35, b,* bloccando quindi di nuovo il pistone, ma in una *posizione più bassa* della precedente, e così via.

In questo modo le posizioni del pistone, della staffa e del timone di profondità diventano *funzioni della quota;* può quindi essere così regolato, durante il volo ascensionale del missile, l'angolo di salita, che, come abbiamo detto, va progressivamente diminuendo, sino ad annullarsi quando s'inizia il volo di quota.

La picchiata del missile.

Ci rimane ancora da dire come veniva comandato l'*inizio della picchiata* del missile lungo quell'ultimo tratto, quasi verticale, della traiettoria che congiunge la rotta del volo in quota con l'obiettivo.

Per molto tempo si credette, e del resto lo lasciarono credere volutamente le prime notizie di fonte tedesca, che il V. 1 *cadesse quando la provvista del carburante era esaurita*. In realtà le cose procedevano in modo del tutto diverso.

Infatti il V. 1 aveva a prora una *piccola elica* che, messa in rotazione dalla *corrente d'aria creata* dal moto di traslazione del missile, azionava un *contagiri,* il quale, regolato preventivamente alla distanza voluta, provvedeva, superata tale distanza, a provocare l'inizio della picchiata.

Possiamo esaminare un po' più particolareggiatamente il congegno in questione in *fig. 36*. In detta figura, con la *lettera a*) è stato contraddistinto lo *schema generale* del congegno e con le *lettere b*) e *c*) alcuni suoi *particolari*.

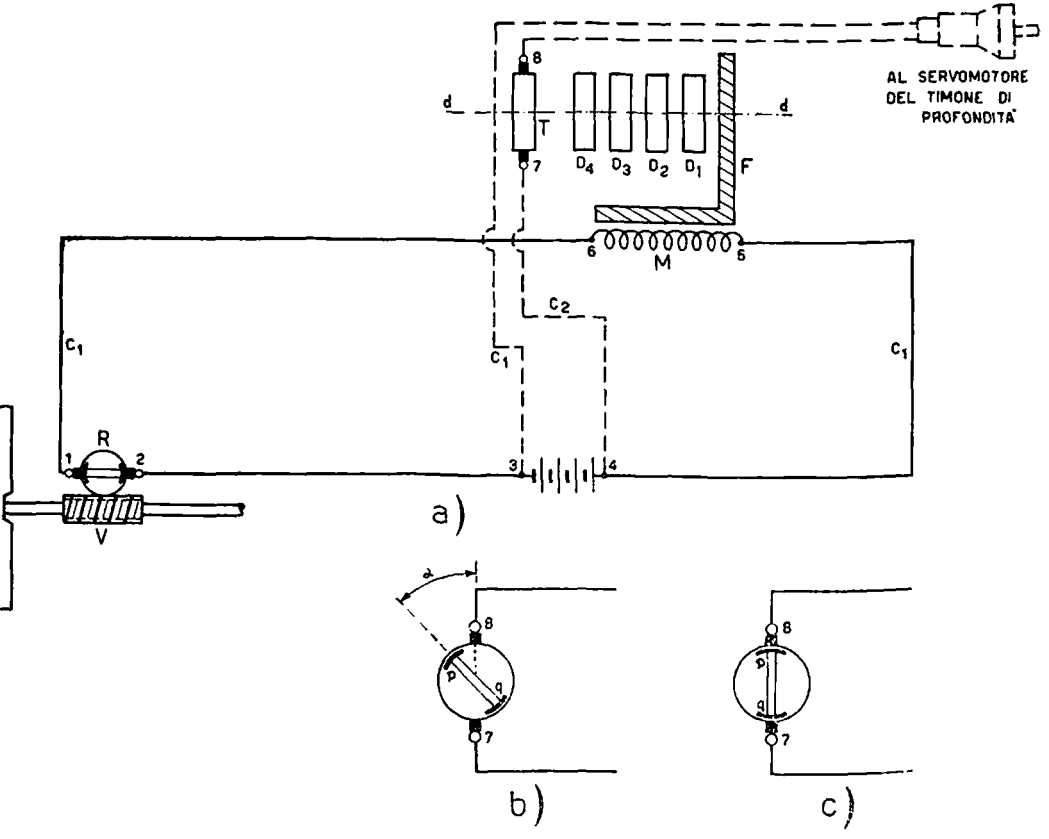


Fig. 36.

Nello schema generale, *E* è l'*elica di prora,* calettata col fusto delle *vite senza fine V,* la quale ingrana con la *ruota elicoidale R.* Osserviamo subito che ad un certo *numero di giri* dell'elica corrisponde una certa *frazione di giro* della ruota elicoidale, secondo il *passo* della vite senza fine, e precisamente, ogni sette giri e mezzo completi delle pale dell'elica, la ruota elicoidale compie un mezzo giro. Ad ogni mezzo giro della ruota elicoidale viene chiuso, mediante un *collegamento elettrico* che unisce *due settori periferici* di essa, il *circuito elettrico* c_1 e quindi viene attivato l'*elettromagnete M.*

Questo elettromagnete, quand'è attivato, attrae a sè il *ferro F,* il quale libera un *congegno ad orologeria* (non rappresentato in figura) che provoca una determinata rotazione del *disco* D_1 attorno all'*asse dd* (naturalmente, quando cessa l'eccitazione dell'elettromagnete, il ferro viene richiamato da una *molla* — anch'essa non rappresentata in figura — nella posizione di riposo e quindi il congegno ad orologeria viene nuovamente bloccato).

Il *disco* D_1 è opportunamente collegato con i *dischi* D_2, D_3 *e* D_4 in modo da ottenere una certa *demoltiplicazione* dei giri del primo (e, precisamente, a 200 giri del *disco* D_1 corrisponde un giro del *disco* D_4). Il *disco* D_4 è a sua volta collegato con l'*interruttore T* inserito nel *circuito elettrico* c_2 in modo che dopo un certo numero di giri compiuti dal *disco* D_4, avviene la *chiusura* di detto circuito, che era inizialmente aperto.

Per quanto non sia stato possibile rilevare esattamente la costituzione dell'interruttore *T* ed il collegamento esistente tra il disco D_4 e l'interruttore stesso, non è difficile supporre che quest'ultimo consistesse in un *tamburo,* che vediamo, *di fronte,* in *figg. 36, b* e *36, c,* del quale tamburo fossero elettricamente collegati *due settori periferici diametralmente opposti* (*p e q*). Questi due settori non si trovano inizialmente in corrispondenza dei due *capi 7 e 8 del circuito* c_2 (*figura 36, b*), e quindi il circuito stesso è *aperto;* essi si trovano però in corrispondenza di detti capi (*fig. 36, c*) quando il *tamburo T* ha ruotato, per effetto della rotazione del disco D_4, dell'*angolo* α indicato in figura (in detto istante il circuito c_2 *viene quindi chiuso*).

Riassumendo, possiamo dire che ad un certo numero di giri dell'elica corrisponde, attraverso il *meccanismo elettromeccanico* testè esaminato, una certa rotazione del tamburo *T,* al termine della quale rotazione viene provocata la chiusura del circuito c_2 (ossia esiste *proporzionalità* tra il numero dei giri dell'elica e l'ampiezza di rotazione del tamburo).

Se supponiamo ora che il missile descriva la sua traiettoria *con velocità costante,* ad ogni giro dell'elichetta di prora corrisponderà un dato percorso del missile stesso e quindi la *distanza* esistente fra la catapulta di lancio e l'obiettivo potrà essere *misurata dal numero di giri compiuti dall'elichetta.* Poichè esiste, come abbiamo visto, proporzionalità fra il numero di giri dell'elichetta e l'ampiezza della rotazione del tamburo dell'interruttore, esisterà pure proporzionalità tra la distanza dell'obiettivo dalla pista di lancio e la rotazione di detto tamburo. In altre parole, ruotando opportunamente il *diametro p q* del tamburo dell'interruttore rispetto ai due *capi 7 ed 8* del circuito c_2, si può ottenere che la corrente elettrica venga immessa nel suddetto circuito dopo che il missile ha compiuto un certo percorso.

Ora, detto circuito è collegato col *servomotore del timone di profondità* di cui abbiamo parlato a suo tempo e l'immissione in esso della corrente elettrica provoca, attraverso un'apposita *valvola elettrica,* l'interruzione dell'afflusso dell'aria compressa nel servomotore del timone stesso e quindi l'inizio della picchiata del missile, che come abbiamo già osservato, avviene pressapoco lungo la verticale dell'obiettivo (analogo dispositivo esiste per il timone di direzione).

Pare anche, secondo altre notizie, che il congegno testè descritto *interrompesse nel momento voluto il rifornimento della benzina* al motore del missile e facesse nel tempo stesso aprire *due finestrelle dissimetriche* esistenti nella faccia inferiore del timone di profondità di modo che, con la penetrazione in esse dell'aria, venisse provocato l'inizio della picchiata.

In questo modo era quindi possibile stabilire preventivamente il percorso da far compiere al missile, in relazione cioè alla distanza dell'obiettivo, cosa che si otteneva assai facilmente regolando opportunamente, mediante un indice che scorreva lungo una graduazione esterna, il tamburo interruttore di cui abbiamo parlato poco fa.

Uno sguardo d'insieme.

Ed ora, ultimata la descrizione del V. 1, sarebbero di prammatica le considerazioni conclusive.

Dato il carattere esclusivamente tecnico di questo articolo, le suddette considerazioni saranno limitate ad un rapidissimo sguardo riepilogativo di quanto è stato detto precedentemente, tralasciando quindi di proposito ogni accenno all'impiego bellico dei missili, questione

che del resto è già stata ampiamente trattata nelle pagine di questa Rivista.

In tale sguardo riepilogativo, ci appare subito opportuno riunire le varie apparecchiature di guida del V. 1 in due gruppi principali:

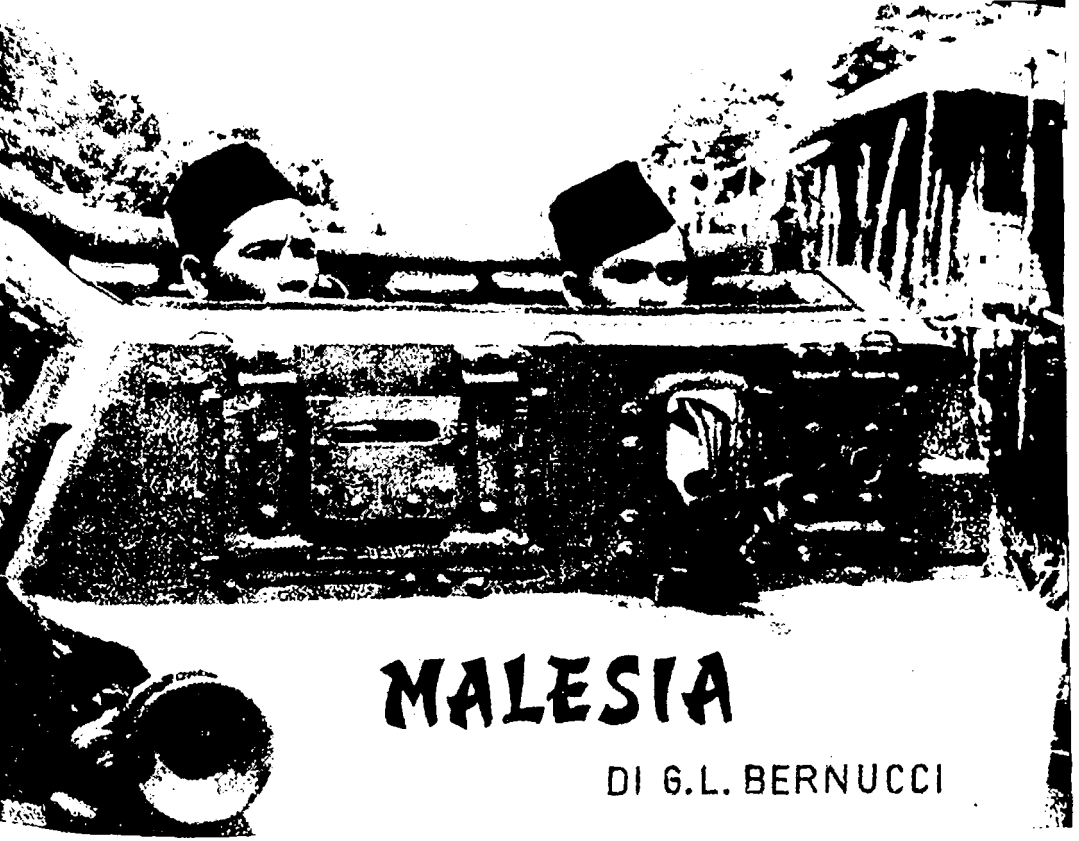
— il *gruppo di controllo dell'assetto* del missile (ossia della posizione di quest'ultimo rispetto ai tre assi di rollio, di beccheggio e d'imbardata), costituito da tre giroscopi (verticale, azimutale e verticale-azimutale) e relativi servomotori;

— il *gruppo di controllo della rotta* (ossia della direzione e della quota del missile lungo la traiettoria), costituito dal pilota magnetico, dal congegno barometrico e dal contachilometri.

Il primo, che consiste sostanzialmente in *un sistema giroscopico collegato cardanicamente ad un'apparecchiatura pneumatica fissa al missile,* capace di avvertire e di annullare attraverso i servomotori le variazioni di assetto del missile stesso, è stato ereditato pressochè integralmente dai missili più moderni. Molti particolari dei congegni che costituiscono detto gruppo hanno subito e potranno naturalmente ancora subire delle modificazioni (per esempio: sostituzione dell'energia pneumatica con l'energia idraulica od elettrica, sostituzione dei servomotori pneumatici coi servomotori elettrici, ecc.), ma lo schema generale rimane, almeno dal punto di vista concettuale, pressochè immutato.

Il secondo gruppo, che consiste in definitiva in *una bussola magnetica* destinata a mantenere il missile puntato sull'obiettivo, in *un altimetro* destinato a mantenerlo alla quota stabilita ed in *un contachilometri* destinato a misurare la distanza percorsa verso l'obiettivo, è legato ad un particolare sistema di guida che, non potendo evidentemente essere usato contro bersagli in movimento, può apparire oggi, in cui l'attenzione è particolarmente rivolta all'impiego dei missili nella difesa antiaerea ad integrazione del fuoco dell'artiglieria contraerea, di importanza un po' secondaria. Ma non per questo i congegni che lo costituiscono possono dirsi completamente superati.

In definitiva, riteniamo quindi di non essere venuti meno al nostro assunto di portare a conoscenza del lettore organi che, sebbene risalgano a più di dieci anni or sono, *sono tuttora organi vitali* e confidiamo che questo contatto con la realtà tecnica del funzionamento di uno dei più famosi prototipi dei missili possa contribuire a dare una visione più concreta delle loro vere possibilità.



MALESIA

DI G.L. BERNUCCI

La Malesia — Malaya secondo la dizione anglosassone — si impone all'interesse dell'opinione pubblica internazionale in ordine a due motivi principali: la sua posizione strategica e i suoi alberi produttori di quel lattice prezioso che è la gomma elastica naturale.

La valutazione del primo di questi due motivi è facile.

Il mare, che sembra senza confini, in realtà ha passaggi razionalmente obbligati. Attraverso questi transitarono le navi quando la loro forza erano i remi e la vela; sulla stessa scia navigano adesso i più moderni transatlantici e ancora sarà così sino a quando il mare rimarrà la grande strada che unisce i popoli e l'uomo correrà su di esso.

Lo stretto di Malacca, costituito dalla penisola omonima e dall'isola di Sumatra, è uno di questi passaggi: quello attraverso cui ormai da decine di secoli si intersecano le correnti di traffico che uniscono il Pacifico all'Oceano Indiano e l'Europa all'Estremo Oriente. La Malesia domina questo stretto, controlla questi traffici come conosce per prova la Gran Bretagna che, all'estrema punta di

questa penisola, tra un'isoletta e la terraferma, ha saputo costruire uno degli scali commerciali e una delle basi navali più famose del mondo: Singapore.

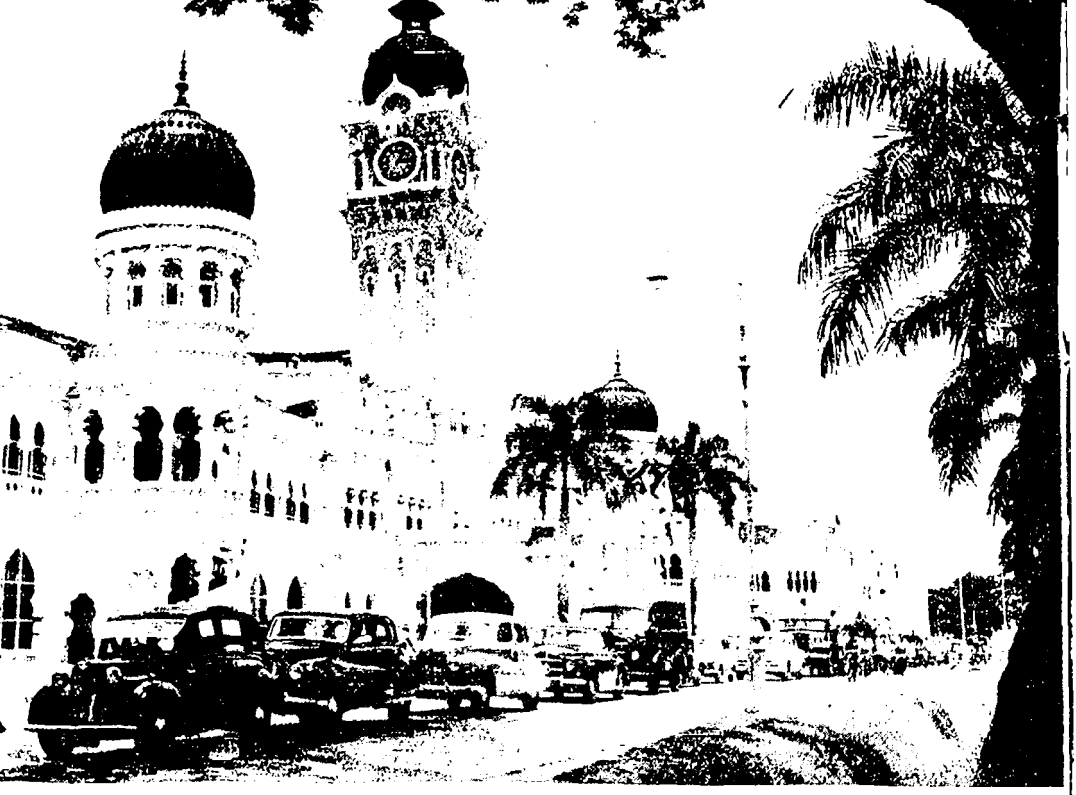
Forse oggi Singapore non è più circondata dal mito di un tempo. Questo si è offuscato quando il 15 febbraio 1942 da un continente all'altro si ripercosse l'annuncio che Singapore si era arresa, stritolata dalla morsa in cui l'avevano chiusa i Giapponesi. La situazione in cui maturò quella tragedia non sarà mai compiutamente nota, tanto più che il Governo britannico ha lasciato cadere l'idea dell'inchiesta che a guerra finita sir Winston Churchill aveva in animo di fare compiere a questo proposito. Ma la caduta di Singapore e il declinare del suo mito non hanno fatto altro che accrescere l'importanza strategica di tutta la penisola, dando ad essa, nel suo complesso, il compito di assolvere nella realtà della guerra moderna, la funzione che prima Singapore era capace di assolvere da sola. E le esperienze del secondo conflitto mondiale, nel quadro della situazione politica internazionale, l'hanno ancora maggiormente sottolineata sotto aspetti che forse non si credeva di dovere prendere tanto presto in considerazione.

Protesa a dividere due oceani, il suo possesso non significa più soltanto il controllo di una importantissima, vitale via di comunicazione. Per ogni imperialismo continentale asiatico il suo possesso è la possibilità di accendere una grave ipoteca sull'arcipelago Indonesiano, sulle Filippine, sull'Australia e la Nuova Zelanda.

Le immagini di « trampolino di lancio », di « spade puntate », evocate a definire una terra nella funzione strategica che essa può avere rispetto ad altre terre sono divenute ormai abusati luoghi comuni. Tuttavia in pochi casi esse sarebbero più propriamente usate che in questo caso, a rendere da questo punto di vista la realtà e l'importanza della Malesia.

Il secondo dei due motivi accennati a spiegare l'interesse alla Malesia, quello rappresentato dalle piantagioni di haveas, gli alberi della gomma, è più arido, non permette voli di fantasia e non dà campo all'immaginazione, ma non è meno fondamentale.

Ci sono alcune materie prime che condizionano il nostro progresso, per diventare indispensabili in alcuni particolari momenti della nostra storia. Una di queste materie prime è la gomma elastica, voce fissa delle riserve strategiche di ogni Paese. Nel 1950 il suo fabbisogno calcolato era di 1 milione 320 mila tonnellate per gli Stati Uniti e di 825 mila tonnellate per gli altri Paesi del mondo



Il palazzo del Governo a Kuala Lumpur.

libero. Nel 1975 il fabbisogno presunto sarà di 2 milioni e mezzo di tonnellate per gli Stati Uniti e di altrettante per gli altri Paesi sopra considerati. Nei quattro anni che sono passati dal giorno in cui questi calcoli sono stati compiuti — li ha elaborati una apposita commissione costituita dal presidente Truman nel 1951 — nulla è venuto a contradaire le previsioni fatte.

Questa ingente richiesta in parte è coperta dalla produzione di gomma sintetica, la capacità produttiva dei moderni impianti è di 1 milione di tonnellate, e tutto lascia prevedere che tale produzione sarà sempre più incrementata; ma il resto, ed è un resto della massima importanza, non può essere coperto che dalla produzione della gomma elastica naturale, dal lattice che cola dalle incisioni praticate sugli alberi d'haveas. Ad essa va, d'altra parte, la preferenza del 35% dei consumatori, contro il 25% di essi che preferiscono quella sintetica. Il 40% è indifferente.

Questo prezioso albero, in realtà, è originario dell'America meridionale e per la prima volta fu scoperto nel Brasile. Tuttavia esso

ha finito per trovare la sua sede più adatta in queste regioni dell'Asia sud-orientale, prima di tutto in Indonesia, nel 1954 ha prodotto 685 mila tonnellate di gomma, e quindi in Malesia, 575 mila tonnellate nello stesso anno. Gli altri Paesi seguono a grande distanza; il terzo Paese produttore, la Thailandia, nell'anno citato ha prodotto solo 100 mila tonnellate, e il Brasile, malgrado sia la terra originaria del prezioso albero, ne ha prodotte soltanto 25 mila tonnellate.

La considerazione di queste cifre giustifica pienamente l'importanza di questo fattore e l'importanza dell'appartenenza della Malesia a questa o a quella delle due parti in cui, nonostante l'attuale largo impiego della parola « distensione », il mondo resta ancora di fatto diviso. Se si aggiunge poi che la Malesia è la più grande produttrice di stagno, il quadro si precisa ancora di più.

ZONE BIANCHE E ZONE NERE.

I due motivi sopra descritti, validi in senso assoluto, danno significato ad un terzo motivo, contingente, ma oggi non meno importante, dell'attenzione che da qualche anno si presta alla Malesia. Esso è quello che ha suggerito a qualcuno di chiamare la penisola « un Paese bianco e nero ».

Villaggio galleggiante in una « zona nera ».



In effetti, in questa terra equatoriale, i due colori non le sono proprii in natura. Sono i colori, tuttavia, nei quali è tinteggiata sulle carte topografiche in uso presso i Comandi delle truppe e delle forze di polizia che vi operano. E queste carte — in ultima analisi non troppo segrete — con tale contrasto cromatico finiscono per esprimere visivamente la sua più mordente attualità: l'importanza dell'appartenenza della Malesia ad una delle parti in cui si divide il mondo non è discussa su un piano teorico.

Le zone bianche indicano le regioni sotto pieno controllo delle autorità costituite; le zone nere indicano quelle ove la sicurezza delle cose e delle persone è incerta sotto la minaccia dei « terroristi » che battono i luoghi. Il termine di « terroristi » in Malesia e sulla stampa britannica è l'equivalente di quello di « guerriglieri comunisti » usato per lo stesso tipo di uomini e di organizzazioni in altre parti del mondo.

Attualmente le zone tinteggiate di nero sono tre e corrispondono, grosso modo, alle regioni ove la foresta vergine appare più intricata e, in apparenza, più impenetrabile. Più esattamente si inquadrano nelle provincie di Jehore, di Perak e in una zona confinaria con la Thailandia tra Negrì, Sembilan e Pahang.

Qualche anno fa le zone nere erano più numerose e più estese, ma non è facile dire se e quando scompariranno del tutto, ammesso che in definitiva possa essere il colore bianco a trionfare. Del resto

« Fucilieri del Re » perlustrano una piantagione di gomma.





Polizia stradale.

il problema espresso dal contrasto cromatico che risulta sulle carte geografiche in parola non potrà dirsi risolto neppure il giorno che tale contrasto fosse eliminato.

Questo non significa che l'evento non costituirebbe un importante passo in avanti nella soluzione del problema che il raffronto dei due colori esprime e non vuol dire che la Gran Bretagna, cui per adesso appartiene la Malesia, non abbia fatto e non faccia tutti gli sforzi per giungere a tale risultato. Valga come esempio ed indice di essi quello compiuto ed in corso sul piano militare: per restringere e fare scomparire le zone nere sono attualmente impegnati in Malesia qualche cosa come 300 - 350 mila uomini. Ed è una cosa che si sta protraendo da anni: i « terroristi » stanno battendo la regione dal 1947.

L'eloquenza della cifra degli uomini impegnati a « ristabilire la sicurezza » in tutto il Paese è tale, infatti, da non necessitare di ulteriori commenti e di maggiori delucidazioni; nè il suo valore risulta sostanzialmente modificato dalla considerazione che il grosso della cifra — circa la metà — è costituito dalla Home Gards, cioè da civili che, oltre a svolgere il loro particolare lavoro privato, provvedono sulla base di una specifica solidarietà organizzata alla difesa delle loro proprietà, delle fattorie e dei villaggi dove risiedono. A loro fianco si allineano le truppe regolari.

Sono, prima di tutto, una trentina di battaglioni forniti per la metà da contingenti metropolitani e per l'altra metà costituiti dai Paesi del Commonwealth o dalle terre dell'Impero — un battaglione, ad esempio, viene dalle isole Figi — e da sette battaglioni reclutati nelle zone montagnose dell'India, tra i famosi gurkas. A questo nucleo, come truppe di terra, si aggiungono le forze militari della Federazione Malese: altri sette battaglioni levati tra la gente di razza malese e uno misto. Ci sono quindi gli uomini, i mezzi e le unità della R.A.F. e della Royal Army, il cui numero è tenuto segreto. Infine si debbono elencare le forze della polizia valutate in circa

60 mila uomini, di cui 19 mila inglesi, divise a loro volta in forze speciali e regolari.

Se si tiene conto, inoltre, che la superficie della Federazione Malese e di Singapore è poco più di un terzo di quella dell'Italia (complessivamente 132 mila kmq) e la sua popolazione, compresa quella di Singapore, che da sola conta 1 milione e 200 mila abitanti, è di 6 milioni e mezzo, lo schieramento delle forze impegnate appare ancora più imponente. Imponentissimo diventa poi, se ad esse si aggiungessero quelle della base navale militare di Singapore, escluse dal conto e dall'elencazione fatta, formalmente escluse anche dall'azione che le « forze di sicurezza » svolgono, ma sostanzialmente presenti.

Tradotto da cifre che indicano uomini ed armi in cifre che indicano spese in moneta, lo sforzo compiuto dalla Gran Bretagna per ripristinare una situazione d'ordine costa da sette anni qualche cosa come 83 milioni di lire al giorno. A tale danno emergente si dovrebbe poi sommare quello delle distruzioni compiute dai « terroristi » e il lucro cessante conseguenza del fatto che la loro azione rallenta il ritmo produttivo, determina incertezze e paure che non sono senza effetto sull'economia presente e futura del Paese. Ma questo è un altro aspetto del problema.

La Malaya Races Liberation Army.

Un aspetto della situazione di indubbio interesse è quello che scaturisce dall'esame delle forze che queste forze combattono.

L'organizzazione rivoluzionaria malese ha una struttura complessa e bene articolata. Al vertice si trova il Comitato centrale del partito comunista, con un segretario generale. I membri del Comitato sono tutti di razza cinese. In ogni Stato della Federazione — essa è costituita di nove Stati e di due Stabilimenti — e nei diversi distretti funzionano comitati locali collegati reciprocamente fra loro. Sono questi che dirigono le azioni militari. Alle loro dipendenze infatti agiscono le forze della Malaya Races Liberation Army *(MRLA) che conta dodici « reggimenti » i cui effettivi variano tra i 500 e i 200 uomini. Più che nel numero la loro forza è nella mobilità, elemento essenziale sia in ordine al tipo di guerra che stanno conducendo, che alla particolare natura dei luoghi dove la sviluppano. Approvvigionamenti, informazioni e trasmissione di messaggi sono affidati all'organizzazione Min Yuen, che secondo alcuni calcoli avrebbe circa 60 mila affiliati.*

Praticamente, pertanto, a parte i membri di questa ultima organizzazione, le truppe in campagna contro i « terroristi » avrebbero di fronte a loro 6 mila uomini al massimo. Nel 1948-49 i Comandi inglesi davano la cifra di 8 mila; oggi si ritiene che essa si sia ridotta a 4 mila.

Altre cifre date a questo proposito sono: 5500 terroristi caduti in combattimento; 1600 arresi alle forze dell'ordine e 1100 fatti prigionieri. Ma i vuoti prodotti da queste perdite tra gli effettivi della MRLA dal momento della sua entrata in azione sono stati in parte riempiti con gli arruolamenti volontari e forzati che essa è riuscita a fare nelle regioni cadute sotto il suo controllo.



Votano anche le donne.

Si è calcolato un pò cinicamente il costo di ogni unità umana sottratta comunque ai « terroristi » e il conto è stato di 26 milioni di lire per ognuna di esse.

Sembra assurdo che la grandiosa macchina militare montata in Malesia per reprimere la guerriglia, di fronte alle forze che la conducono sia giunta solo ai risultati descritti. Se le cifre dovessero essere prese in senso assoluto, il relativo successo di cui si parla sarebbe un vero e proprio fallimento.

In realtà bisogna tenere presente il terreno — giungla e foresta vergine — su cui le « forze di sicurezza » vengono impegnate, lo specifico carattere della guerriglia, gli scopi stessi che la repressione del terrorismo si propone e i limiti umanitari e politici che essi impongono di rispettare, anche se questo non significa che non si sia fatto ricorso ad azioni indiscriminate. Ma ancora tutto questo deve essere a sua volta inquadrato nella realtà, oltre che geografica, anche etnica e politica della Malesia. L'esame del contrasto numerico tra le forze in presenza sottolinea soprattutto questo aspetto, perchè è questo quello che rende difficile dare alle forze dell'ordine quel maggiore

potenziale necessario ad esse per eliminare la guerriglia e riportare la situazione interna del Paese alla normalità. Difatti, allo stato delle cose, non si tratta più di un potenziale militare, ma di agganciare la forza militare impiegata ad una nuova realtà politica e sociale. Solo questa potrà, forse, aggiungere il quid *che ancora fa difetto.*

D'altra parte è stata appunto la realtà politica e sociale esistente in Malesia quella che ha favorito lo sviluppo della situazione sino a questo punto.

MOSAICO DI POPOLI.

Per cominciare, i popoli che abitano la Malesia costituiscono un mosaico di razze diverse, tra le quali quella malese è solo una delle più importanti. Secondo gli antichi cronisti cinesi, i Malesi sarebbero sbarcati nella penisola, provenienti da Sumatra, intorno al VII, VIII secolo d. C., all'epoca dell'Impero Crivijaya. Indubbiamente è la razza più evoluta e nello stesso tempo quella che si è più trasformata sotto l'azione di varie e diverse influenze: quella indiana, quella cinese, quella arabo-islamica ed, infine, quella europea. Nella Federazione Malese, i Malesi oggi sono 2 milioni e 600 mila. Nella Colonia di Singapore essi sono 138 mila.

L'immigrazione cinese venne in seguito. Il censimento più recente denuncia due milioni di Cinesi nella Federazione e 860 mila a Singapore. E' questo, forse, l'unico esempio nella storia del mondo di un Paese in cui la popolazione immigrata sia superiore a quella autoctona. Ad ogni modo a questi pacifici « invasori » va il merito di avere per primi scoperto e sfruttato le ricchezze del suolo e del sottosuolo della penisola e di averne creato le industrie artigiane. Oggi sono i Cinesi che praticamente hanno in mano il mercato interno della gomma, controllando in pratica i piccoli piantatori da cui viene la metà del raccolto e comprando, per rivenderla, l'altra metà. Si può dire che i Cinesi siano all'origine dello sviluppo economico della Malesia, così come adesso lo sono — valga l'accennata composizione del Comitato centrale del partito comunista — alla base della guerriglia che la travaglia.

La terza « comunità razziale » esistente in Malesia è costituita dagli Indù — 600 mila nella Federazione, 100 mila circa a Singapore — che hanno praticato una vera e propria opera di colonizzazione. Le prime di queste colonie, originarie del Bengala, si calcola che si siano stabilite nelle coste malesi intorno al IV secolo e la loro

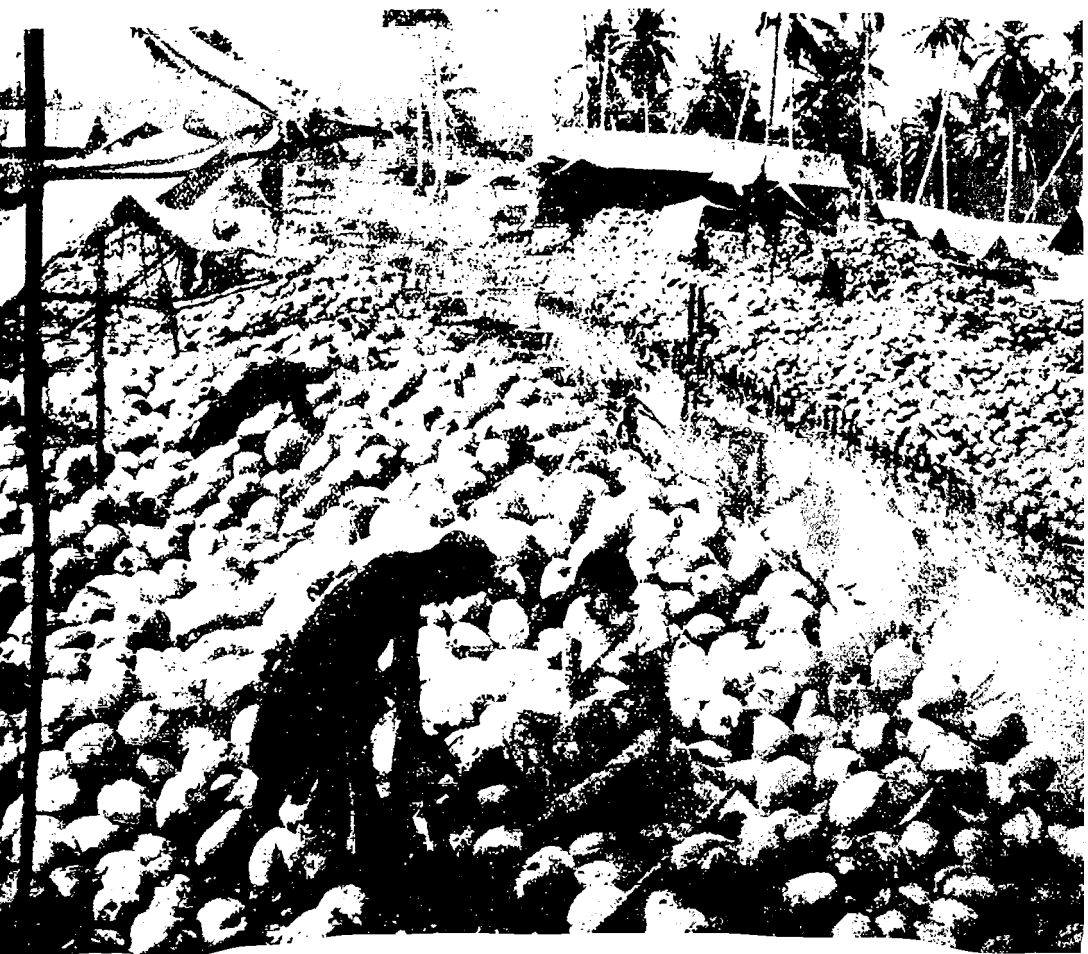
azione ha lasciato tracce incancellabili nella cultura e nelle credenze religiose del Paese.

Tutte e tre queste comunità razziali mantengono ciascuna la propria lingua, la propria religione, la propria cultura, le proprie tradizioni storiche e la propria organizzazione sociale, creando problemi di facile intuizione in tutti i settori.

Due indirizzi politici si vennero, quindi, prospettando per la loro soluzione.

Il primo, pro-malese, tendeva a dare ai Malesi una situazione preponderante favorendo la decentralizzazione amministrativa, rinforzando l'autorità dei Sultani nei singoli Stati della Federazione, concedendo agli autoctoni alcuni privilegi, come ad esempio il monopolio della proprietà terriera. I Cinesi e gli Indù, pertanto, venivano considerati press'a poco come degli ospiti in un certo senso

Una ricchezza della Malesia: il cocco.



anche graditi, ma comunque di passaggio, gli interessi dei quali si sarebbero sempre trovati nei loro Paesi di origine. In tal modo, se non si frapponevano ostacoli alla loro immigrazione, il piano era quello di impedire la loro integrazione.

A tale indirizzo si è opposto, tuttavia, quello della « scuola pan-malese », che in ultima analisi ha finito per trionfare.

Secondo questa scuola la Malesia moderna è frutto di una società politica ed economica creata artificialmente nelle prime decadi del ventesimo secolo. In essa la comunità di razza malese non è altro che uno dei gruppi etnici che la compongono, allo stesso titolo della comunità cinese ed indù. L'unità della penisola esige, quindi, l'abbandono di qualunque politica discriminatoria fra i suoi abitanti e deve essere rinforzata da una politica fortemente centralizzata.

Il nazionalismo malese, si può dire, nasce da questa scuola, anche se trova spunti nelle correnti pan-islamiche e xenofobe, di un xenofobismo il quale, dopo essersi diretto contro gli « ospiti » cinesi ed indù, cominciò a diventare anti-europeo. Esso, pertanto, nelle sue prime affermazioni politiche — la costituzione del partito Kaum Muda avvenuta nel 1925 — pur patrocinando la fine del dominio coloniale inglese, sosteneva la necessità di una intelligente collaborazione con l'Occidente.

Accanto a questo partito, essenzialmente autoctono, e ai movimenti similari che ben presto lo vennero ad affiancare, cominciarono, però, a sorgere altre correnti che presero forza sopratutto fra gli immigrati.

Quella comunista si impiantò e sviluppò in modo particolare in seno alla comunità cinese, per rafforzarsi, prima del secondo conflitto mondiale, anche in seno alle altre due per l'adesione avuta da molti operai e sopratutto dai portuali. La comunità indù, invece, venne sensibilizzata dal Partito del Congresso indiano il cui programma politico-sociale ha esercitato una notevole attrazione sopratutto fra i contadini. Il rilievo è tanto più interessante in quanto il movimento comunista, trasformatosi in partito, finì per impostare la propria azione in funzione di rivendicazioni nazionaliste assai più che sociali.

In effetti il fenomeno, se si può chiamare così, non può stupire. E' nota, infatti, a questo proposito la tattica dei comunisti sempre alla ricerca di collusioni con i movimenti nazionalistici nei Paesi non soggetti all'egemonia dell'U.R.S.S. L'occupazione giapponese, in questo senso, e nel caso in parola, li ha favoriti sia facendo definiti-

vamente crollare il mito della « invincibilità dei bianchi », sia permettendo loro di approfittare della ferrea organizzazione del partito per prendere la testa dei movimenti di resistenza, e acquistare nuove simpatie tanto fra i più genuini nazionalisti, quanto fra le moltitudini operaie.

La spinta comunista attraverso l'esasperazione dei sentimenti, il movimento nazionalista attraverso la più razionale maturazione della coscienza nazionale, in tale groviglio di tendenze e di razze, nel crollo di vecchie situazioni internazionali e nell'insorgere di nuove, dovevano necessariamente avere uno sbocco. Il tentativo da parte di ciascuno di trovare una componente che lo precostituisse alla soddisfazione dei propri interessi non poteva non scatenare vivaci conflitti interni e questi — per la forza degli interessi e per lo stato delle cose — era quasi fatale che si esprimessero in un ricorso alla forza.

Lo sbocco, però, non può essere che la Malesia in senso non più geografico, ma nazionale e solo la costituzione della Malesia può permettere alle forze impegnate a ristabilire l'ordine di perseguire il loro scopo in modo concreto e positivo.

La nuova Costituzione.

La Malesia, espressione geografica, al momento in cui questo problema si è impostato senza possibilità di trovare dilazioni per la sua soluzione, politicamente si presentava divisa in due grandi parti.

Una parte era costituita dagli « Stabilimenti degli Stretti ». In possesso della Gran Bretagna o per cessione o per conquista, i territori designati con questo nome formavano una parte integrante dei possedimenti inglesi. Essi erano in sovranità della Corona che li amministrava direttamente attraverso funzionari del Ministero delle Colonie. Le persone nate in questi territori erano sudditi inglesi.

L'altra parte era costituita dagli Stati malesi, divisi in federati e non federati. In base ai diversi trattati di protettorato che Londra aveva concluso con i Sultani, questi che per principio conservavano la sovranità del loro Stato, si impegnavano ad accettare la guida di un Consigliere britannico, salvo che in materia di religione musulmana o di consuetudine malese. Essi conservavano anche la loro organizzazione interna e i nativi erano considerati stranieri davanti alle leggi britanniche.

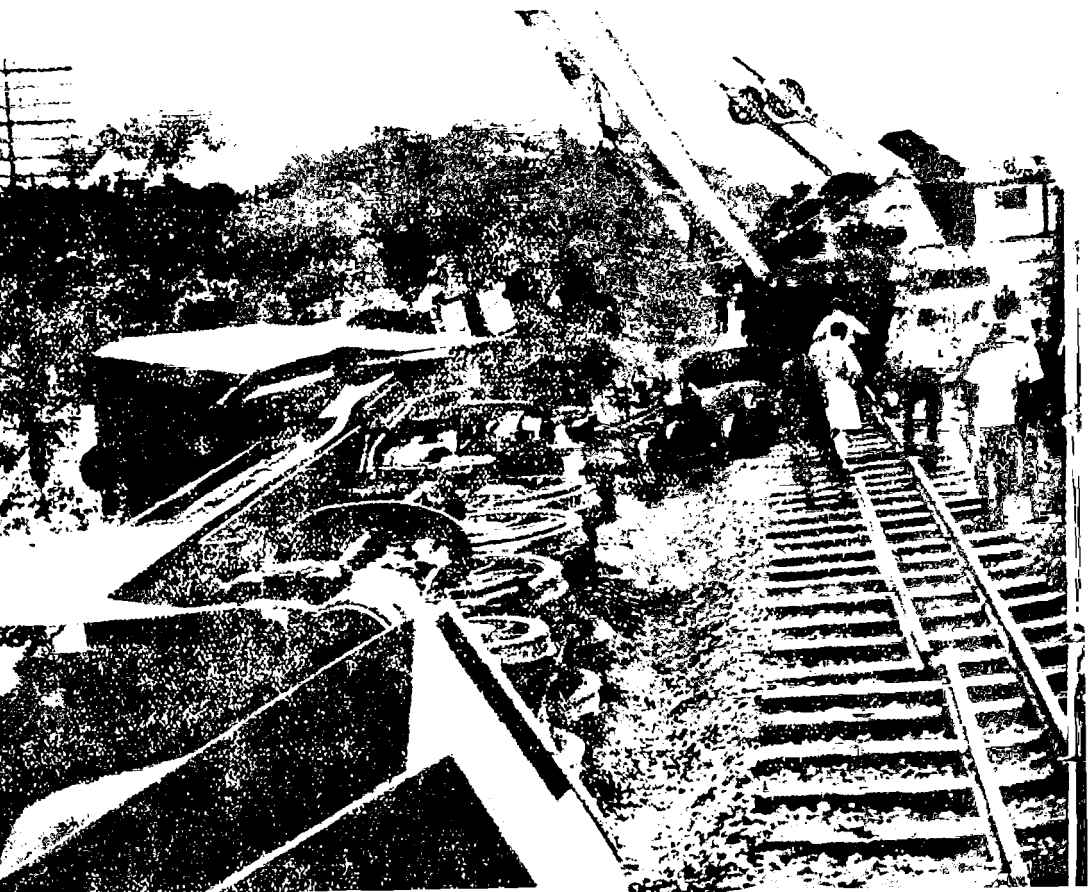
La differenza fra Stati federati e non federati era soprattutto nel fatto che in questi ultimi la funzione del Consigliere britannico

rimaneva essenzialmenate quella di una guida. Negli altri il Residente finiva per essere un secondo sovrano.

Gli Stati federati erano, e sono, quelli di Perak, Selangor, Negrì-Sambilan e Pahang; quelli non federati sono gli Stati di Kedak, Kelentan, Trengganu, Perlis e, il più importante di tutti, quello di Johore.

A tale complesso nel 1948 la Gran Bretagna ha dato un nuovo ordinamento, con una nuova Costituzione grazie alla quale è stata costituita la Federazione Malese comprendente gli Stati federati e non federati e gli antichi Stabilimenti di Penang e Malacca. La Federazione ha un governo centrale con a capo un Alto Commissario assistito da un Consiglio esecutivo e da un Consiglio legislativo della Federazione composto, in base alle riforme costituzionali introdotte nella primavera dello scorso anno, da 46 membri nominati dall'Alto Commissario e 52 eletti dalla popolazione. Le prime elezioni si sono avute nel trascorso mese di luglio.

Terrorismo rosso.



Singapore, invece, è rimasta colonia inglese, retta da un Governatore assistito da un Consiglio legislativo di 26 membri, taluni ex officio, altri nominati dal Governatore ed altri eletti.

Ma l'evoluzione costituzionale della Malesia è in piena fase dinamica: gli uomini del suo governo hanno chiesto l'autonomia entro due anni e la completa indipendenza entro il 1959. I termini del problema malese non si sono spostati: è necessario costituire la Malesia e questa è la condizione per ogni sua effettiva collaborazione con l'Occidente, il modo per ottenere che le sue zone nere scompaiano dalla carta geografica che la rappresenta.

I suoi uomini politici, senza dubbio, si assumono una grande responsabilità, ma in pratica è difficile scovare un'altra alternativa, visto che neppure quella di 350 mila uomini in armi non è stata valida allo scopo.

G. L. Bernucci

OPINIONI

PER UNA NORMA TATTICA - ATOMICA

Scrive Mentore:

Al metodo da me proposto per giungere alla elaborazione di una norma tattica atomica (1), Triarius ne contrappone altro (2).

Nessuno più di me può sentirsi lieto di tale intervento.

Scrivevo, infatti, nel concludere l'articolo di presentazione del mio metodo (3) e dopo averne abbozzato la critica: « nonostante le suesposte obiezioni, io rimango convinto della bontà del metodo suggerito, ma non ho affatto la pretesa che esso sia l'unico. Esperti in metodologia ne sapranno indubbiamente indicare altro migliore. Ebbene siano invitati a farlo, perchè ecc. ecc ». Ben venga, dunque, il metodo Triarius, se effettivamente esso è migliore del mio.

E', quindi, su quel « se » che conviene indagare.

Però, più che a illustrare il suo metodo, per dimostrarne la bontà, Triarius si sofferma a tirare alcuni colpi di sciabola al mio; dei quali non vi era vero bisogno, avendo io stesso provveduto, nella breve critica autoformulata, a fare giustizia del mio metodo per conto di coloro (e non sono pochi) che non credono alla efficacia operante dei « principi » dell'arte della guerra, nella elaborazione della dottrina tattica.

E Triarius è fra questi. Egli considera i « principi » alla stregua di re che non governano, ai quali tutti rendono formale omaggio, ma che sono privi di effettivo potere. Anzi, egli ha timore, seguendo i « principi », di fare la fine di « quel filosofo greco, che, osservando il corso delle stelle, cadde per caso in un pozzo e vi perì ». Brillante similitudine, invero, che peraltro, senza per nulla infirmare il valore delle stelle, dimostra soltanto quanto gravi possano essere le conseguenze di una distrazione.

---

(1) MENTORE: *Elaborazione di una norma tattica atomica*, Riv. Mil., n. 7-8, 1955.

(2) TRIARIUS: *Variazione sul tema: metodo di elaborazione di una norma tattica*, Riv. Mil., n. 9, 1955.

(3) Nel corso di questo scritto userò per brevità le locuzioni « mio metodo », « metodo Mentore » e « metodo Triarius », sebbene non del tutto proprie.

Se Triarius avesse impostato decisamente la sua opposizione al mio metodo sulla inefficacia operante dei « principi », avrebbe anche potuto riuscire convincente, a condizione, beninteso, di dimostrare quella inefficacia. Invece, egli poggia la sua opposizione particolarmente sopra una questione di tempo. Egli dice in sostanza: il metodo Mentore è « giusto, esatto, inoppugnabile », ma richiede ragionamento pacato, mentre non vi è tempo per ragionare a lungo; dobbiamo far presto; occorre, quindi, affidarsi alla intuizione e procedere per tentativi, provando e riprovando.

Francamente, su questo terreno non mi riesce seguirlo. Perchè se l'intuizione può essere più rapida del ragionamento logico, non è più pronta dei « principi », i quali sono già serviti. Ma, soprattutto, non può essere rapido il procedere per tentativi, provando e riprovando. Chi può prevedere quanti tentativi occorreranno prima di giungere alla verità? Avvertivo nel sopracitato articolo di presentazione, riferendomi alla definizione dei dispositivi tattici: « Sperimentando un dispositivo qualunque, procederemmo a tastoni, di modo che ci perderemmo in una infinità di esperimenti ». Nel mio metodo, il processo deduttivo viene anteposto a quello induttivo proprio per limitare il numero degli esperimenti (esercitazioni) e, quindi, guadagnare tempo. Dunque, il metodo Triarius, in apparenza più sbrigativo del mio, non garantisce di giungere a concludere più rapidamente. Del resto, un metodo logico è sempre stato considerato la via più breve per giungere alla verità. Direi, anzi, che proprio perchè abbiamo fretta dobbiamo attenerci ad un metodo logico.

Sulla necessità di non perdere tempo sono infatti perfettamente d'accordo con Triarius, il quale insiste tanto sul bisogno di « muoversi » e di « far qualcosa », da lasciar supporre, scrivendo egli in cortese opposizione a me, che io intenda star fermo. Mentre è vero il contrario. La mia proposta è scaturita proprio dal desiderio di muoversi. Constatando che, alla distanza di qualche anno dalla comparsa dell'arma atomica tattica, immaginazione e intuizione avevano partorito un groviglio di idee ricco bensì, ma ben poco orientativo, ho avvertito la necessità di procedere con metodo. Ciò per evitare che il muoversi rimanesse fine a se stesso; cioè per muoversi, possibilmente, nella direzione giusta e, comunque, razionalmente e non precipitosamente.

Triarius si pone la domanda: « Se il rigore del metodo aristotelico possa applicarsi alla elaborazione di una dottrina di guerra ». Io mi chiedo, invece, se sia lecito nella elaborazione di una dottrina di guerra (specie se non suffragata dall'esperienza) prescindere da quel rigore. Tuttavia, nel mio metodo quel rigore è integrato da numerosi esperimenti (esercitazioni). La taccia di « teorico » che, nei riguardi del mio metodo, trapela fra le righe di Triarius, non ha fondamento. Scrivevo, infatti, nel già citato articolo di presentazione:

« Nessuna delle deduzioni ultime dovrebbe sfuggire al collaudo della esercitazione, per evitare che il lavoro rimanga nel campo del teorico ».

Osserva Triarius che nel mio metodo « non c'è molto posto per l'intuizione ». Proprio così. Ma questo, se non mi illudo, è uno dei pregi del mio metodo. Il quale, però, non esclude affatto l'intuizione. Nessun metodo esclude l'intuizione, in quanto si limita a segnare la via per risolvere, ma non risolve e nella risoluzione ha sempre vasto campo di esplicarsi l'intuizione (1). Però, l'intuizione può mancare, oppure può essere presunta anzichè reale e, comunque, può portare alla improvvisazione. E' perciò che l'intuizione deve essere non solo controllata nei suoi prodotti, ma anche convogliata. Questo appunto intende fare il mio metodo. Convogliamento e controllo particolarmente necessari nella elaborazione di una dottrina, la quale non è azione, bensì solo pensiero che attende di tradursi nell'azione; ma che per far ciò col dovuto vigore deve risultare convincente, ossia essere dimostrabile.

Aggiungo che una norma tattica non può oggi prescindere da basi matematiche. Dati di efficacia, gittate, misure angolari, raggi di azione, distanze, dislivelli, velocità, tempi di intervento, numero di colpi nell'unità di tempo, dati meteorologici, ecc. ecc., sono tutti elementi che perentoriamente comandano l'impiego delle unità. Incapsulata fra tanti paracarro, l'intuizione non può molto sbizzarrirsi e, qualora volesse farlo, potrebbe andare incontro a gravi sorprese.

Il metodo Triarius pone a base della elaborazione della norma atomica la « visione realistica del nostro problema operativo ». Mentre, dunque, si è abituati a risolvere i problemi operativi sulla scorta di una norma codificata, Triarius intende fare l'inverso e cioè giungere alla norma mediante la risoluzione di casi concreti, rispondenti alla nostra attuale situazione politico-militare. Ciò, indubbiamente, è meno scolastico e più pratico che non far capo ai « principi » e non può dirsi irrazionale.

Mi sembra, però, che una dottrina tattica, pur tenendo nel debito conto i fattori locali e contingenti, debba attingere a qualcosa di più universale di quanto non sia un problema concreto, sia pure di carattere nazionale. Problema che, in caso di conflitto, potrebbe presentarsi anche in termini assai differenti da quelli previsti. Appoggiandosi al nostro attuale problema operativo, ne scaturirà una norma a orizzonti piuttosto limitati: non molto più di un insieme di direttive integratrici di un piano. Ciò è assai meglio che niente e io

(1) Confronta: MENTORE: *Del metodo per la risoluzione dei problemi operativi*, Riv. Mil., n. 2, 1955.

non contesto che, temporaneamente, ciò possa anche essere considerato sufficiente. Mi pare tuttavia che una elaborazione siffatta avrebbe un certo sapore di espediente; pur riconoscendo che in un'epoca nella quale si è ormai usi (o costretti?) a vivere alla giornata, anche un espediente possa avere il suo valore.

Non si creda però che, muovendo dalla visione realistica del nostro problema operativo attuale, la elaborazione della nuova norma risulti semplice e sbrigativa. Triarius ritiene che così facendo « si stabiliranno in modo inequivocabile i limiti dell'equazione » e ciò mi fa sorgere il dubbio che egli abbia mai tentato di risolvere un problema operativo facendo completa astrazione da qualsiasi norma codificata. Chi si accingesse a farlo, troverebbe un terreno di lavoro assai instabile. Quando si pensa che un medesimo caso concreto, se risolto al lume di una norma preesistente, ammette numerose soluzioni accettabili, si può immaginare quante potranno essere tali soluzioni qualora manchi qualsiasi norma. Inoltre, nel nostro caso si tratta di fissare l'impiego sia delle forze convenzionali e sia dell'arma atomica; ma i due impieghi sono interdipendenti. Ancora: lo stesso problema operativo può essere risolto diversamente modificando il tipo e l'ordinamento delle unità; ma come procedere a tali modifiche se i criteri di impiego sono da definire? Dobbiamo cominciare dall'uovo o dalla gallina?

Se a tutto ciò si aggiunge che non sarà facile precisare (sia pure con relativa approssimazione) i mezzi atomici che potrebbero essere a nostra disposizione in caso di conflitto e tanto meno quelli a disposizione del presunto avversario e ancora più difficile sarà prevedere i criteri di impiego dell'arma atomica da parte del detto avversario, si constata come i limiti dell'equazione siano tutt'altro che inequivocabili.

Speriamo che l'intuizione assista. Ma se essa facesse difetto? Ritengo che istintivamente Triarius sarebbe indotto a ricercare qualche punto fermo cui appoggiarsi e che egli finirebbe col trovarlo nella nostra dottrina attuale; la quale verrebbe così ad assumere la funzione di termine di confronto per la definizione degli scostamenti da apportare. Ma la nostra dottrina attuale è scaturita dai « principi », che, scacciati dalla porta, rientrerebbero così dalla finestra.

Mi pare, comunque, dimostrato che, anche col metodo Triarius, la elaborazione della norma tattica atomica rimane « lavoro di lunga lena ». Credere in una elaborazione a buon mercato sarebbe illusione. A meno che non si intenda prendere la nuova norma in prestito, riverniciando in bianco, rosso e verde le conclusioni cui fossero giunti altri Paesi. Ma, evidentemente, in tal caso non si tratterebbe più di elaborazione, bensì di semplice adattamento.

E mentre sono pienamente d'accordo con Triarius sulla opportunità di tenere nel debito conto le risultanze degli studi e degli esperimenti altrui (e sarebbe stolta presunzione il respingerle) sono però del parere che (salvo per quanto riguarda i dati tecnici) ciò debba farsi solo dopo essere giunti a conclusioni autonome; sì da evitare il pericolo di seguire quello che Triarius chiama il « comodo sentiero tracciato da altri » e sì da utilizzare gli studi altrui soprattutto a scopo di collaudo, di completamento e, se necessario, di perfezionamento.

Circa il timore di dottrine personali, Triarius assicura che esso non è giustificato. Evidentemente egli è in grado di dare tale assicurazione, della quale prendo atto con piacere. Mi sembra, tuttavia, intravvedere certa qual contraddizione fra la parte riservata nel metodo Triarius all'intuizione e lo svolgimento collegiale del lavoro. Mi riesce difficile concepire un comitato nel quale abbia largo campo di esplicarsi l'intuizione di tutti i componenti; mentre mi è facile immaginare un comitato nel quale tutti si attengano ad un metodo rigoroso.

Nel chiudere il suo articolo, Triarius pare voler darmi una lezioncina (e se ciò non era nelle sue intenzioni chiedo venia) di disancoraggio dal « comodo sentiero tracciato in passato da altri ».

Quella di ricalcare vecchi schemi è, oggi, una delle accuse più temute, ed è forse per ciò che si è in costante e mortificante fase di esperimento, anche là dove di esperimenti non vi sarebbe alcun bisogno. A mio parere è necessario distinguere. Vi sono vecchi schemi che indubbiamente debbono essere abbandonati (come potrebbe essere quello delle ordinanze serrate), ma vi sono invece vecchi schemi che molto opportunamente possono essere ancora utilizzati (come potrebbe essere quello del classico metodo di indagine). Supporre che la comparsa di un nuovo mezzo, anche se di effetti portentosi, comporti, di necessità, un metodo nuovo di indagine sarebbe errore di prospettiva.

Certo, presentandosi come apportatori del nuovo si è meglio ascoltati, anche quando il presunto nuovo sia invece vecchissimo ed appaia nuovo solo per insufficiente conoscenza del passato. E', ad esempio, del tutto sicuro, Triarius, che la elaborazione di una dottrina tattica mediante il metodo classico, rientri nel « comodo sentiero tracciato in passato da altri » più di quanto vi rientri la elaborazione cui egli sembra tendere, frutto in buona misura di intuizione e di esperienza altrui?

Ecco, comunque, un sintetico confronto fra i due metodi in discussione. ammesso che quello di Triarius possa effettivamente considerarsi un metodo:

DISCORDANZE:

Metodo Triarius	*Metodo Mentore*
— fa leva principalmente sull'intuizione, senza escludere il ragionamento logico;	— si fonda prevalentemente sul ragionamento logico, senza escludere l'intuizione;
— muove dalla visione realistica del nostro problema operativo;	— assume come base di partenza i « principi » dell'arte della guerra, considerandoli elementi efficacemente operanti nella elaborazione della dottrina bellica;
— procede per tentativi (esercitazioni) provando e riprovando;	— procede per esperimenti (esercitazioni) suggeriti e guidati dal ragionamento deduttivo;
— utilizza le risultanze di esperimenti stranieri durante il processo di elaborazione.	— utilizza le risultanze di esperimenti stranieri a posteriori: a scopo di collaudo, di completamento e di eventuale perfezionamento.

CONCORDANZE:

— ampio ricorso ad esercitazioni sperimentali;

— vengono considerati elementi determinanti i dati caratteristici dell'arma atomica;

— vengono ritenuti elementi importanti la psicologia del nostro soldato e gli spunti storici utili (non espressamente detto da Mentore, ma pienamente accettato);

— elaborazione collegiale.

In definitiva:

— il metodo Triarius sembra meglio aderente allo spirito di noi Italiani, sempre assai fiduciosi nelle nostre capacità di intuizione (nonostante la recente, tremenda, lezione); poggia su basi eminentemente pratiche, ma procede con maggiore incertezza (tentativi) per difetto di punti fermi; conduce a una dottrina a orizzonti limitati; non garantisce di concludere più presto del metodo Mentore;

— il metodo Mentore, pur poggiando su basi scolastiche, assicura buon equilibrio fra teoria e pratica; procede con maggior sicurezza potendosi afferrare a punti fermi; tende, sia pure gradualmente, a una dottrina di ampio contenuto;

— la differenza sostanziale fra l'uno e l'altro metodo sta nella accettazione, o meno, dei « principi » come elementi efficacemente operanti e nel conseguente minore o maggiore ricorso all'intuizione.

La preferenza per l'uno o per l'altro metodo è, quindi, in relazione al grado di fiducia rispettivamente nutrita nei « principi » e nell'intuizione. Ciò spiega perchè Triarius preferisce il suo metodo al mio.

In fondo, la differenza fra i due metodi è meno grande di quanto può sembrare a prima vista, perchè, mentre Mentore accoglie l'intuizione, nell'intuizione di Triarius non potrà essere del tutto estranea (anche se non avvertita) l'eco dei « principi ».

Nessun metodo è perfetto, come nessuna dottrina tattica. Un metodo non è che uno strumento impiegato dall'uomo. L'elemento preminente è evidentemente l'uomo, il quale si serve ma non si asservisce al metodo, usandolo nel modo migliore per il conseguimento dello scopo prefisso e tenendo conto, quindi, anche delle imperfezioni del metodo prescelto. Così chi intendesse impiegare il metodo Triarius non dovrà dimenticare i gravi pericoli dell'intuizione; chi, invece, facesse ricorso al metodo Mentore, si guarderà dal lasciarsi irretire dalle premesse teoriche.

E' stato utile questo cortese dibattito? A me pare di sì. Intanto esso ha consentito di familiarizzare con questioni di metodo quei lettori che non avessero con esse grande dimestichezza e a porne in risalto l'importanza spesso fondamentale. Nei riguardi della elaborazione della norma tattica atomica, la discussione, pur nelle differenze fra i due metodi, ha messo in evidenza:

— la necessità di non perdere tempo, perchè se i periodi di carenza della dottrina non sono sopprimibili, essi debbono però essere ridotti al minimo possibile;

— la conseguente necessità di non procedere precipitosamente, ma con metodo;

— la complessità e la vasta mole del lavoro da compiere; da cui si deduce, come conclusione ultima, che *non si può avere una norma tattica atomica a buon mercato*.

Tale conclusione, mentre fa meglio comprendere quanto sia apprezzabile l'opera di coloro che comunque concorrono alla elaborazione della nuova norma, servirà anche a calmare le impazienze di chi, stando alla finestra, attende che la norma stessa gli venga ammannita; forse meravigliandosi che essa non sia stata ancora servita: bella, lucida e, magari, definitiva.

L'ARTIGLIERIA NELLA DIFESA SU AMPIA FRONTE

Scrive il ten. col. Bernardino Feritti:

L'interessante articolo del ten. col. Musy « Impiego dell'artiglieria nella difesa su ampia fronte », pubblicato dalla « Rivista Militare » del luglio - agosto, conclude con l'appello alla cooperazione di quanti si appassionano alla soluzione di particolari problemi tattici e d'impiego. E' con questo spirito che mi accingo ad esprimere qualche idea personale.

1. - *Caposaldo di artiglieria.*

a) E' un argomento che fu appassionatamente discusso qualche anno fa e sul quale si convenne, dopo numerose esperienze acquisite in esercitazioni di vario tipo, che il caposaldo di artiglieria non aveva pratiche possibilità di essere organizzato per due ragioni essenziali:

— carenza di personale da adibire alla organizzazione dell'ostacolo attivo e passivo;

— deficiente numero di armi di fanteria in distribuzione alle unità di artiglieria.

Questi fattori negativi, oggi, permangono entrambi e, anzi, sono ancor più resi evidenti dalla maggiore superficie sulla quale si schiera un gruppo di artiglieria ordinato su tre batterie.

Sembra, quindi, poco possibile prevedere l'organizzazione a caposaldo senza aver superato le difficoltà accennate più sopra.

b) Ammesso che vi sia la possibilità e la convenienza di organizzare a caposaldo lo schieramento di un gruppo di artiglieria, o di una sua aliquota, ci si domanda se è anche possibile attribuire ad esso la funzione di « caposaldo di artiglieria particolarmente idoneo alla funzione controcarri ». Sembra di poter rispondere negativamente in quanto lo schieramento dei pezzi sarà generalmente a ridosso di una massa coprente, non molto vicino ad assi stradali e quindi in posizione poco favorevole per effettuare azioni controcarri.

2. - *Schieramento delle artiglierie p. c. e manovra del fuoco su fronte ampia.*

La profondità e la funzione della zona di sicurezza nella difesa su ampia fronte richiedono, a nostro avviso, schieramenti di artiglieria con linee zero « ortogonali » o quasi, rispetto all'andamento del fronte e con densità di schieramenti maggiore là dove sono individuate le direttrici più pericolose; cioè: artiglierie schierate per « nuclei ». Si è, quindi, del parere che lo schieramento

delle artiglierie p. c. alle ali del settore divisionale, « con linea zero rivolta parallelamente, o quasi, alla linea del fronte », sembra poco conveniente perchè riduce la possibilità di intervenire a distanza con il fuoco e quindi limita quelle azioni che sono specifiche delle artiglierie p. c. Nè l'eventuale vantaggio di eliminare gli angoli morti con tiri d'infilata è sostanziale in quanto le possibilità di tiro delle b. d. f. che costituiscono l'armamento base dell'artiglieria da campagna (obici da 105/22), sono tali per cui non esistono, praticamente, angoli morti che non possano essere battuti.

Ammesso che gli schieramenti siano stati effettuati con questi criteri sorge la necessità di organizzare la manovra del fuoco.

Questa dovrà inevitabilmente essere predisposta nell'ambito di ciascun « nucleo » di schieramenti e cioè:

— pur lasciando la diretta dipendenza di tutte le artiglierie p. c., dal comandante l'artiglieria divisionale, ciascun gruppo p. c., o aliquota di esso, schierato in un determinato settore dovrà poter intervenire con la maggior sollecitudine possibile anche quando il comandante l'artiglieria orientata di quel settore lo richiederà. In sintesi, quindi, l'organizzazione preventiva per la manovra del fuoco dovrà tendere a concedere le « autorizzazioni » necessarie per l'impiego di quelle artiglierie p. c. che fanno parte di uno stesso nucleo di schieramento. E, si è del parere che non vi sia convenienza di considerare la possibilità di manovrare il fuoco, effettuando la manovra degli schieramenti, a meno che non si prescinda dal fattore « tempo ».

3. - *Stesura dell'ordine di operazione del Comando divisione.*

Per quanto riguarda le indicazioni che il comandante la divisione deve dare per lo schieramento delle artiglierie si ritiene che non sia conveniente nè necessario « fissare ed inserire nell'ordine di operazione divisionale lo schieramento particolareggiato di tutte le artiglierie organiche e di rinforzo... » in quanto:

— lo studio minuzioso collegiale effettuato al livello « comandante di divisione - comandante di artiglieria » impegnerebbe troppo entrambi sottraendo, ad essi, tempo da dedicare ad altre importanti attività;

— noti i criteri d'impiego del fuoco, il comandante l'artiglieria è opportuno e necessario che elabori lo studio relativo agli schieramenti in un ambiente più tecnico e qualificato quale è quello del suo comando;

— l'ordine di operazione divisionale è opportuno che sia reso noto senza subire remore;

— ed infine, e non ultima ragione, per consentire che si possa lavorare, secondo il pensiero espresso dal comandante la divisione, ma nell'ambito delle proprie attribuzioni e responsabilità.

LETTERE AL DIRETTORE

IL METODO

Egregio signor Direttore,

ho letto con molto ritardo la lettera del collega Mataloni, con la sua postilla, comparsa sul numero di gennaio della « Rivista Militare » del corrente anno.

Entrambe mi hanno incoraggiato a scrivere queste brevi note, facendomi superare una naturale ritrosia a rendere di pubblica ragione considerazioni del tutto personali.

« Realtà addestrative » — la nota del cap. Mataloni — è scritta da un ufficiale giovane; ai giovani è rivolto il suo invito: da desiderio di innovazione e di miglioramento sono dettate queste riflessioni.

« Panta rei » *diceva il filosofo: tutto scorre e cambia. La vita, in tutte le sue manifestazioni, deve adeguarsi a questo incessante divenire. Anche la vita dell'organismo militare non può e non deve sottrarsi ad esso. Divenire, trasformarsi, adeguarsi ai tempi sono sinonimi di migliorarsi; l'immobilismo, il conformismo sono i peggiori mali di cui l'organismo militare, per la sua intrinseca costituzione, può essere affetto.*

Animato da questo spirito prendo lo spunto dell'accenno fatto dal cap. Mataloni, nella sua lettera, alla questione del metodo per ripresentarla all'attenzione dei colleghi, nella speranza di suscitare l'interesse di chi può affrontarla e risolverla in maniera adeguata e definitiva.

Il metodo è stile. Nemico del metodo è il logoro, ma sempre in uso « arrangiarsi ».

Questo verbo ha tradizioni storiche ed a ciò, forse, devesi la sua longevità... Tra coloro che ne fecero uso si annovera anche il Cavour, il quale al La Marmora che al momento di imbarcarsi per la Crimea gli chiedeva come doveva comportarsi con i comandi alleati, rispose « Arrangiati » (...ingegnati).

Non ritengo fosse nello stile del Cavour, rivolgendosi ad uno dei suoi ministri od a persone del rango del La Marmora, usare tale espressione. L'adoperò con il La Marmora perchè ben sapeva quale largo uso tra i militari di detta espressione veniva fatta. Ed il La Marmora la subì. Mi si perdoni la « boutade », ma la citazione, che può sembrare banale, in effetti non lo è. Essa è indice infatti di una inveterata « forma mentis » che purtroppo neanche le recenti dolorose esperienze sono riuscite a sradicare.

Il metodo, dopo la « indigestione » che a parole se ne è fatta subito dopo la guerra, è divenuto un termine senza significato, una qualcosa che contribuisce a rendere inquieti i sonni di quanti si trovino alla vigilia di una ispezione. E' diventato — mi si permetta la parola — quasi un incubo, un handicap mentre doveva e voleva essere un ausilio, prezioso nell'arte, sempre difficile, di insegnare cose anche semplici a gente semplice e non semplice.

Mi sono presa la briga di leggere la definizione di « metodo » riportata nello Zingarelli. Eccola: « Via razionale da seguire nello insegnare, operare, discorrere, ordinare ». La definizione non ha bisogno di spiegazioni perchè sia intelleggibile a tutti. E' evidente la necessità di applicare il metodo in particolare là dove si insegna per rendere più facile l'insegnamento stesso. Tuttavia — per quanto concerne il campo militare — due postille alla definizione dello Zingarelli mi sembra che facciano al caso nostro e cioè:

— il metodo deve essere unico ed univoco;

— il metodo deve essere osservato da tutti ed in tutti i settori di attività.

Nell'assenza di unicità infatti e nel diverso grado di osservanza di esso (al grado), sta l'ibridismo dell'attuale metodo ridotto a qualcosa di sterile se non addirittura di controproducente.

A che cosa devono attribuirsi queste gravi pecche che fanno da corollario a quella più grave e fondamentale che si rivela nella intrinseca sbiaditezza ed insufficienza del metodo attuale? Forse alla scarsa convinzione di chi deve applicarlo e farlo applicare.

La mia permanenza, per frequenza corsi, presso il C.M.T.C. (Central Mediterranean Training Centre) di Benevento dopo l'8 settembre e presso la Scuola di Fanteria di Fort Benning l'anno scorso, mi hanno permesso di constatare « de visu » l'importanza che altrove viene attribuita al metodo. Esso è (mi si scusi se ripeto cose già note e se faccio paragoni), presso le Scuole Militari anglo-sassoni, una materia di insegnamento della medesima importanza delle altre.

Il metodo costituisce il substrato su cui si costruisce la preparazione dei quadri. Esso è unico. *Quello insegnato alla Scuola Truppe Corazzate del Kentuky è identico a quello applicato presso la Scuola di Fanteria di Fort Benning e presso l'Accademia di West Point.*

Il metodo viene osservato da tutti, dagli insegnanti dello Staff College (Scuola di Guerra!) al sottufficiale che impartisce una lezione di « hand to hand combat », *al graduato che ripete la nomenclatura di un meccanismo o di un congegno. E il risultato è che tutti parlano lo stesso linguaggio, osservano lo stesso stile e nell'insieme riescono a conseguire sostanzialmente ed omogeneamente tutti i risultati che a ciascun campo di attività sono propri.*

Perchè questo non può attuarsi da noi? Non ritengo che una giustificazione la si possa trovare nell'ormai frustra espressione della « genialità latina che rifugge dagli schemi ». Giustificazioni a mio avviso non ve ne sono.

Piuttosto la causa della nostra avversione per l'adozione di un metodo ben definito è da ricercare in una inspiegabile « idiosincrasia » per il lavoro organizzato, per lo studio metodico e razionale, per tutto ciò che comporta uno sforzo prolungato nel tempo e nello spazio.

La « genialità latina » (che non si può disconoscere nè si vuole aprioristicamente svalutare e di cui sarebbe fuor di luogo discutere in questa sede) a mio avviso male viene invocata e peggio usata per servire da schermo a questa realtà, ad un comodo adagiarsi nell'« improvvisazione », di cui il deleterio « arrangiarsi » è direttamente responsabile.

Come ho detto all'inizio, compito di queste note non è affrontare e risolvere il problema dell'adozione di un determinato metodo efficiente, ma porre sul tappeto una questione che — lasciata nel dimenticatoio — rischia di assumere tutte le caratteristiche delle cose mummificate dal tempo.

Tuttavia non ritengo di peccare di presunzione se accenno, in maniera molto sintetica e schematica, a qualcuno dei rimedi che — secondo me — potrebbero modificare l'accennata e connaturata nostra avversione per il lavoro metodico.

Essi, al livello più alto, *potrebbero essere*:

1° - studio — da parte di personale qualificato — del metodo sotto l'aspetto psicologico, allo scopo di crearne uno che risponda alle esigenze della mentalità latina e della nostra in particolare;

2° - creazione di una regolamentazione (la pubbl. 5032 costituisce già un punto fermo in proposito) che codifichi in maniera chia-

ra e precisa l'uso del metodo nell'addestramento e nell'insegnamento;

3° - costituzione di una aliquota di istruttori i quali, oltre che perfetti conoscitori della materia d'insegnamento, siano convinti assertori della necessità dell'uso del metodo e, quindi, allo stesso si attengano rigorosamente nell'esercizio delle loro mansioni;

al livello più basso:

1° - più razionale divisione di compiti, *di* attribuzioni, *di* lavoro *e sufficienza (non dovizia) di mezzi che consentano la preparazione delle istruzioni in un ambiente di serenità, indispensabile per l'assimilazione e la successiva applicazione del metodo stesso;*

2° - massimo rigore nel pretendere l'applicazione del metodo da parte di tutti, senza eccezione alcuna.

La soluzione su prospettata — tracciata così nelle grandi linee — è, ne convengo, un pò semplicistica. Ciò non toglie però che essa rappresenti una esigenza della massa dei quadri — di quelli giovani specialmente — che ha desiderio profondo di vedere sempre vivificato da un apporto continuo di idee nuove il proprio lavoro, talvolta inaridito da un pericoloso immobilismo.

Non sarebbe oltre che saggio, utile tenere nel dovuto conto — mi si permetta una espressione in voga oggi — le « istanze della base », e, nei limiti del possibile, chiamarle a dare il proprio contributo alla risoluzione di alcuni scottanti problemi, da quelli di carattere particolare e contingente a quelli di più largo respiro?

Mi pare che il gioco varrebbe almeno la candela.

Cap. SALVATORE CASSATA

L'UNIFORME

Signor Direttore,

questa mia non è una nota nè tantomeno una proposta, è solo una lettera a Lei diretta che tratta la questione dell'ufficiale e l'uniforme nella speranza che altri e, specialmente i più interessati a risolverla, possano leggerla.

Mentre da una parte numerose circolari si susseguono sulla scena e tutte ripetono l'incessante motivo dell'uniforme che l'ufficiale preferisce non indossare fuori servizio per motivi quantomai ovvii, dall'altra si nota l'assenza della quistione dell'uniforme da sera e grande che sino adesso non è stata affrontata con la volontà di risolverla, mettendo coloro che queste uniformi vorrebbero indossare per il necessario decoro in condizione di disagio di fronte agli ufficiali delle altre Forze Armate e, perchè, no di fronte agli stessi civili che giungono alle feste e ricevimenti con il vestito che la cerimonia richiede.

L'ufficiale di terra mal messo in arnesi, in cravatta nera, camicia bianca e scarpe nere, delle quali spera che nessuno se ne accorga, rappresenta, nel suo disagio, la classica figura del provinciale che ha, per tutte le occasioni e tutte le evenienze, l'ormai consunto vestito nero, che lo vide sposo felice, sulle immancabili scarpe gialle!

Questo è il ruolo che sostiene l'ufficiale di terra con i civili per sentirsi addirittura il parente povero di fronte alle signorili uniformi dei colleghi del mare e dell'aria!

Tralascio di parlare della sciabola che nelle mani di questo ferrigno ufficiale di terra diventerebbe espressione di minaccia e di aggressione! Gli spadini sono innocui trastulli decorativi! Tutti hanno un ferro da far luccicare agli occhi dei propri uomini specialmente nelle riviste e parate tranne l'Esercito che ne è stato privato da una ventata innovatrice che lo ha spogliato per rivestirlo a nuovo e invece lo ha lasciato vestito solo in parte! Intanto una apposita commissione, pensa, studia ed elabora modelli su modelli come la fucina di un atelier d'avanguardia che, purtroppo, non è destinato ad avere clienti!

Le ragioni economiche se sono state superate per le altre Forze Armate non vedo perchè devano sussistere per noi se tutti facciamo parte dello stesso Ministero. Mi si può obbiettare che la Marina e

l'Aviazione non hanno fatto dei cambiamenti; rispondo che se nell'Esercito avessero lasciato in vita la vecchia uniforme, ne avremmo avuto per lo meno una; avrebbe dovuto rifarla chi l'aveva persa durante i noti eventi bellici, farla per la prima volta i nuovi ufficiali e, ai più fortunati non so se sarebbe convenuto allargarla!

La forma vale la sostanza, usava dire il mio Comandante di compagnia d'Accademia e, quanto più vado mietendo esperienza tanto più riconosco la veridicità di questo dire. Non desti dunque meraviglia se l'ufficiale ricorre allo smoking per non far cadere gli occhi del prossimo sulla sua divisa arrangiata da sera che, chi lo sa perchè, richiama alla mente il magro e quanto mai sudato stipendio!

Cap. CALOGERO RINALDI

CRONACHE
DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

La caduta di Peron in Argentina.

La situazione argentina, che da molti mesi si presentava assai confusa, è andata nel corso di queste ultime settimane rapidamente precipitando. Alla fine di agosto, come si ricorderà, il presidente Peron aveva annunciato le sue dimissioni alla Confederazione Generale del Lavoro e quando ritenne che le masse fossero ancora per lui, essendo state respinte le dimissioni, pronunciò un violento discorso per autorizzare i suoi partigiani a compiere rappresaglie sugli avversari. Si poteva pensare quindi che la dittatura di Peron si fosse rafforzata.

In realtà il potere già da diversi mesi non era più in mano delle organizzazioni sindacali, ma in quelle militari.

Quando i *descamisados* si mossero per incendiare e colpire, trovarono presidiati edifici pubblici, chiese e sedi di partiti dalle baionette di Lucero.

Nonostante le ottimistiche notizie della radio governativa si aveva subito la sensazione della gravità della rivolta che si accrebbe quando fu diffusa la notizia che Peron stava armando i suoi *descamisados* per opporsi alle forze ribelli. Alla fine tuttavia il dittatore, anche per evitare un inutile spargimento di sangue, abbandonava Buenos Ayres, rifugiandosi a bordo di una cannoniera paraguayana, dopo aver avuto assicurazione dall'ambasciatore del Paraguay che la sua vita sarebbe stata protetta.

Caduto Peron il potere era assunto da una giunta militare, presieduta dall'ammiraglio Eduardo Lonardi, che riportava la calma in tutto il paese.

A Washington le notizie della rivoluzione argentina erano seguite con grande interesse: l'insediamento della Giunta suscitava molte speranze di prossima pacificazione, anche se si ritiene che occorrerà molto tempo prima che l'Argentina possa riacquistare le libertà democratiche a cui aspira.

Il viaggio di Adenauer a Mosca.

Il cancelliere tedesco Adenauer si è recato nel settembre a Mosca per trattare i più importanti problemi che ancora dividono la Germania dall'Unione Sovietica. Le accoglienze da lui ricevute sono state formalmente molto cordiali, mentre le discussioni con i Ministri russi hanno assunto talvolta un carattere di grande drammaticità. Alfine Adenauer è riuscito ad ottenere la promessa che l'Unione Sovietica avrebbe riesaminato la posizione di tutti i prigionieri germanici ancora in suo possesso, ed avrebbe liberato tutti quelli a carico dei quali non fossero state provate le accuse di avere commesso reati o atti illeciti.

Il Dipartimento di Stato americano che durante i colloqui non ha mai dato prova di eccessivo ottimismo, considera tuttora la situazione tra i due paesi molto fluida e tale da non poter essere chiarita prima del prossimo incontro di Ginevra tra i Ministri degli Esteri delle grandi Potenze. In pratica sul problema più importante, quello della riunificazione tedesca, per il quale principalmente Adenauer si era mosso, si può notare quasi un irrigidimento delle posizioni, che renderà forse problematico anche l'esito degli incontri di ottobre a Ginevra.

Mosca infatti ha insistito nel dire che il suo consenso alla riunificazione è subordinato all'eliminazione delle alleanze atlantiche. L'allacciamento di relazioni diplomatiche tra il Governo di Bonn e quelo di Mosca, un altro dei risultati conseguiti da Adenauer, è ampiamente bilanciato dal contemporaneo riconoscimento, anche *de jure* che Mosca ha effettuato del Governo comunista della Germania Orientale.

La protesta di Adenauer a proposito dei confini della Germania ha incontrato una pronta reazione da parte di Mosca, che ha mostrato di ritenere gli attuali confini della Polonia verso la Germania come definitivi e intangibili. I punti interrogativi esistenti nei rapporti tra i due paesi sono quindi ben lungi dall'essere eliminati e la semplice restituzione dei prigionieri, la cui liberazione è stata disposta dal Governo di Mosca, non sembra sufficiente a rischiarare l'atmosfera. In sostanza « lo spirito di Ginevra » mostra di avere ancora poca consistenza, ciò che rende l'atteggiamento americano verso l'U.R.S.S. ancora molto diffidente. Durante le trattative si è avuta infatti la sensazione che il Governo sovietico volesse servirsi dei prigionieri come

di ostaggi, per ottenere una posizione di vantaggio, con una tattica non certo ispirata ad un'eccessiva lealtà e buona fede.

Dal punto di vista interno il giudizio sui risultati del viaggio di Adenauer appare complesso: il ritorno dei prigionieri rappresenta indubbiamente un notevole successo del Cancelliere anche sul piano elettorale, ed è pure un punto a suo vantaggio il tentativo di riaprire la questione dei confini che la Repubblica comunista della Germania Orientale ha invece accettato senza discutere sull'Oder-Niesse. Al passivo sta invece il non avere ottenuto nessuna assicurazione sulla riunificazione del paese, argomento questo su cui i suoi oppositori possono trarre motivi di valida critica. Tuttavia è da notare che nella delegazione di Bonn a Mosca faceva parte anche una rappresentanza dei socialdemocratici, i quali hanno preso parte alle discussioni e ne hanno sostanzialmente condiviso l'impostazione, rendendosi conto delle difficoltà che il Cancelliere ha incontrato nello svolgimento della sua difficile missione.

Gli effetti positivi del viaggio di Adenauer sono stati ancora attenuati dal fatto che dopo l'improvvisa « malattia » di Bulganin, in occasione della visita a Mosca del Presidente della Finlandia, malattia originata probabilmente dalle proteste del Governo di Pankov e di quello di Varsavia, si è avuto un nuovo e più sostanziale irrigidimento della politica russa, cui ha corrisposto la dichiarata volontà di mettere sullo stesso piano la Germania « federale » e quella « democratica » ossia sovietizzata di Pankov.

Veniva infatti firmato, quasi per contrapposto agli accordi presi con Adenauer, un trattato tra l'U.R.S.S. e Germania Orientale e mentre la restituzione dei prigionieri viene fatta ad entrambi i paesi, considerati giuridicamente sul medesimo piano, si auspica a Mosca che le due Germanie intavolino dirette trattative tra loro allacciando regolari rapporti diplomatici, ciò che consacrerebbe la spartizione del paese. A ciò il Governo di Bonn non intende assolutamente aderire....

In base al trattato ora stipulato avrà termine nella Germania Orientale lo stato di occupazione militare e l'Alto Commissario sovietico sarà sostituito con un ambasciatore. Così la piena sovranità viene ridata alla Germania Orientale e la ripresa di rapporti diplomatici tra Mosca e Bonn viene a perdere una gran parte del suo contenuto. Il viaggio di Adenauer si è concluso, in sostanza, confermando la divisione della Germania in due tronconi.

La preparazione della Conferenza di Ginevra.

L'irrigidimento della situazione tedesca non sembra di buon auspicio per le trattative che dovranno aver luogo a Ginevra nel prossimo ottobre. Gli Stati Uniti tuttavia avrebbero preparato un nuovo progetto per la riunificazione della Germania e per assicurare nello stesso tempo la pace all'Europa. Secondo questo progetto quattordici Nazioni dell'Occidente e dell'Oriente si unirebbero nella firma di un comune trattato di sicurezza. Gli Stati Uniti avrebbero già presentato una bozza di tale trattato ai Governi inglese e francese, come base per eventuali future discussioni. Per quanto le ambasciate francese ed inglese a Washington non abbiano ritenuto di commentare la notizia, le reazioni ufficiose dei diplomatici britannici sembra che siano abbastanza favorevoli.

Il piano avrebbe come fondamento essenziale il desiderio degli Stati Uniti di stimolare il riarmo della Germania, desiderio ispirato dalla necessità di disporre di una barriera militare contro altre eventuali aggressioni comuniste. Il patto conterrebbe l'impegno di far fronte all'aggressore per la difesa comune con norme compatibili con le leggi costituzionali di ciascun paese. Negli Stati Uniti ad esempio il compito di dichiarare la guerra resterebbe di competenza del Congresso.

L'annunzio del nuovo progetto di sicurezza ha svuotato in parte l'importanza delle sessioni della sottocommissione dell'O.N.U. per gli armamenti. Per quanto concerne infatti la questione del disarmo è da notare un messaggio di Bulganin ad Eisenhower in cui si afferma che il di lui progetto per uno scambio di dettagliate notizie sulle basi militari tra Stati Uniti ed Unione Sovietica « avrebbe un significato soltanto se si realizzasse un accordo per la riduzione degli armamenti e si adottassero provvedimenti per la proibizione delle armi atomiche ». Inoltre Bulganin dichiara che la proposta di Eisenhower di consentire reciproci controlli aerei non è tale « da portare ad un effettivo progresso verso la garanzia della sicurezza degli Stati e verso il successo nella realizzazione del disarmo ». Il Primo Ministro sovietico sostiene che un tale progetto non potrebbe riguardare soltanto Stati Uniti e Russia, ma dovrebbe essere esteso anche a tutti gli alleati dell'una e dell'altra parte, ciò che renderebbe molto difficoltosa l'impresa. Nel messaggio Bulganin non esclude però che si possa raggiungere un accordo « sui più importanti aspetti del problema del disarmo ». Verso la fine del messaggio egli si duole che il sottocomi-

tato per il disarmo delle N.U. che sta esaminando il piano Eisenhower abbia fatto ben pochi progressi. In sostanza Bulganin, senza respingere definitivamente il progetto Eisenhower non lo ritiene capace di mutare la situazione presente: tuttavia all'infuori della generica richiesta di un disarmo generale e della proibizione delle armi atomiche — idea fissa dei Russi — il messaggio di Bulganin non reca alla causa del disarmo alcun contributo positivo.

La situazione nel Nord Africa Francese.

Al grido di « Il Marocco ai Marocchini! » e « Non vogliamo partire! » 400 riservisti francesi che da Parigi dovevano partire per Marsiglia ed imbarcarsi per il Marocco si sono rifiutati di salire sul treno alla « Gare de Lyon ». E' questo un chiaro sintomo — benchè modesto per le proporzioni — delle difficoltà che il Governo francese dovrebbe incontrare se finissero per prevalere le correnti favorevoli ad un'azione di forza in Marocco. La crisi marocchina dovrà quindi essere risolta evitando una soluzione violenta, che non sarebbe gradita alla maggior parte dell'opinione pubblica.

Il Consiglio dei Ministri, riunitosi a Parigi l'11 settembre, per trarre le conclusioni sui negoziati svolti ad Aix les Bains con le delegazioni marocchine dopo un invito alla calma, ha deciso di liquidare amichevolmente il Sultano Ben Arafa, insediato d'autorità lo scorso anno al posto del legittimo Sovrano Ben Yusef, ora esule a Madagascar, sostituendolo provvisoriamente con una reggenza.

Questa soluzione, presa contro la volontà della maggior parte dei Francesi residenti in Marocco e fervidi partigiani di Ben Arafa, ha incontrato notevoli difficoltà di attuazione in quanto Ben Arafa sembrava ben deciso a non partire. Sedati provvisoriamente i tumulti cruenti il Marocco si trova ora in una situazione di particolare tensione, sopra tutto per l'azione dei « colonialisti » i quali pensano di poter ancora giocare le loro ultime carte impedendo la partenza di Ben Arafa. Se tale tattica fosse riuscita, la situazione nel giro di pochi giorni avrebbe potuto tornare tesa e forse minacciosa, ma all'ultimo momento si annunzia che Ben Arafa se ne va.

Intanto in tutto il Nord Africa Francese avvengono disordini: in Algeria e in Tunisia fattorie isolate sono assalite ed incendiate, coloni vengono uccisi e malmenati ed ovunque è uno stato di latente agitazione che rende sempre più grave la situazione dei Francesi e

degli Europei che vi risiedono, in numero ormai superiore al milione: ed è appunto questa presenza che rende oltremodo difficile la soluzione del problema nord-africano.

La vertenza dei professori.

Gli esami di riparazione hanno avuto luogo regolarmente in tutta Italia benchè fosse ancora in corso la discussione tra il Governo ed i sindacati della scuola per il trattamento economico di professori e maestri. E' stata questa una singolare prova di coscienza civile da parte del personale insegnante che a differenza di altre categorie non ha voluto scegliere un momento particolarmente delicato per accentuare le sue rivendicazioni. Anche in questa occasione professori e maestri hanno voluto dimostrare che la serietà dell'insegnamento, le preoccupazioni dei giovani, i diritti delle famiglie, non formano oggetto di speculazione sindacale e sono sempre in cima dei loro pensieri.

Comunque la vertenza che si trascina ormai da troppo tempo dovrebbe avviarsi alla sua fase conclusiva.

Nell'ambito del Fronte alcune correnti intenderebbero proporre la fissazione di una data ultimativa, oltre la quale riprendere l'agitazione se le richieste non vengano soddisfatte. Tale data doveva essere, secondo i più intransigenti, quella del 3 ottobre, data di riapertura delle scuole.

Vita politica e parlamentare.

La discussione extraparlamentare svoltasi in questi mesi sulla competenza dei Tribunali militari volge ormai all'epilogo, in quanto la nuova sistemazione della materia sarà discussa dalla Camera con precedenza su qualsiasi altro argomento.

La maggioranza dei parlamentari, sostenuta da giuristi di tutte le tendenze, appare contraria alla continuazione del sistema del vigente Codice Penale Militare per cui alcuni reati prettamente civili, come ad esempio quelli di oltraggio per mezzo della stampa, vengano giudicati dai Tribunali militari quando commessi da militari in congedo. In tal senso sarà quindi il progetto di riforma presentato dal Governo.

Più difficile appare la questione per alcuni reati considerati militari, ma puniti anche dal Codice Penale comune con pene gravissime.

quali lo spionaggio, il sabotaggio, ecc. (Lo spionaggio nel Codice Penale comune era punito con la morte ed ora, con l'ergastolo). Sembra a molti non sia necessario sottrarre, per questi reati, il cittadino ai suoi giudici naturali e farlo giudicare dai Tribunali militari solo perchè militare in congedo, anchè perchè ciò potrebbe provocare conflitti di competenza ed altri inconvenienti quando i reati siano commessi insieme da militari e non militari. Purtroppo la questione è scivolata sul terreno politico: i partiti di sinistra, ed ora anche i repubblicani, sono favorevoli alla tesi che i giudici militari possono giudicare solo coloro che si trovino in servizio alle armi quando commettono il reato. Questa tesi è in contrasto con quella attualmente sostenuta dal Governo, che favorevole all'abolizione della competenza dei Tribunali militari per i reati di stampa, vuole invece che essa resti negli altri casi indicati.

Comunque è intenzione del Governo mantenere la discussione su di un piano rigorosamente giuridico, senza sconfinare nel campo politico. Non verrà quindi posta la questione di fiducia.

Altri due problemi costituzionali si preparano intanto in vista della piena ripresa parlamentare: quello dei Giudici costituzionali, per l'elezione dei quali la seduta comune dei due rami del Parlamento è stata fissata al 9 novembre, e quello della riforma del Senato, sulla quale il Presidente del Consiglio, on. Segni, si è intrattenuto in questi giorni col Presidente del Senato.

Altra questione legislativa di attualità è stata oggetto di esame in un colloquio avvenuto tra il Presidente del Consiglio ed il Ministro degli Interni: si tratta dell'elaborazione delle modifiche da apportare alla legge elettorale comunale e provinciale sulla base egli accordi tra i quattro partiti governativi. In vista della riapertura della Camera anche il lavoro delle Commissioni si è intensificato. E' ritornata alla Commissione Finanza e Tesoro del Senato, dopo che la Commissione della Camera ne aveva modificato il testo, la proposta di legge di iniziativa parlamentare che chiede agevolazioni tributarie per lo scioglimento e la trasformazione delle società immobiliari.

Nei primi giorni della sua ripresa il Senato sarà chiamato ad esaminare l'importantissimo progetto di legge per la costituzione del Consiglio della Economia e del Lavoro, già approvato dalla Camera dei Deputati.

Questa, dopo due mesi di vacanze, si è riaperta dedicandosi allo esame dei bilanci, nei quali si trova notevolmente in ritardo nei confronti del Senato. La Camera ha quindi iniziato i suoi lavori con la

discussione del bilancio preventivo 1955-56 del Ministero degli Affari Esteri. Notevole l'intervento nella discussione di un deputato democristiano, che ha rivendicato la piena validità ed attualità della politica europeistica, particolarmente in rapporto all'unificazione della Germania ed anche nei riflessi delle delicate prospettive dei problemi che assillano i popoli dell'Africa e dell'Asia. La discussione è stata chiusa dal Ministro Martino con un discorso che ha fatto il punto della politica estera italiana.

E' stato intanto approvato dal Senato il bilancio del Ministero della Difesa, dopo un discorso dell'on. Taviani, che dopo avere accennato anch'egli al problema dei Tribunali militari ha assicurato il suo interessamento per il miglioramento delle condizioni morali ed economiche del personale civile e militare dipendente da quell'Amministrazione.

In campo extraparlamentare vanno ricordati i due discorsi dell'on. Scelba a Guastalla ed a Villa Minozzo in provincia di Reggio Emilia. L'on. Scelba ha sostenuto l'opportunità di mantenere il Quadripartito, senza aperture nè a destra nè a sinistra. Anche la direzione del Partito repubblicano ha espresso alcune riserve sull'operato del Governo Segni, e nell'ordine del giorno votato a conclusione dei suoi lavori ha manifestato il desiderio di vedere al più presto soddisfatti gli impegni che hanno dato vita all'attuale formazione governativa.

30 settembre 1955.

A. Valori

RECENSIONI

Spirit of St. Louis. CHARLES A. LINDBERGH. — Milano, Einaudi Ed., 1955, pagg. 463, L. 3.500.

La data del 21 maggio 1927 ha segnato indubbiamente una delle tappe più salienti del progresso nel secolo attuale. In quel giorno, un fragile monomotore, partito circa trentatrè ore prima dall'aeroporto Roosevelt di New York, prendeva terra dopo un volo senza scalo di 5.776 chilometri al Bourget di Parigi.

L'avventura del cosiddetto « pazzo volante » suscitò allora immensa ammirazione e frenetico entusiasmo, ma nel clamore osannante ben pochi si resero contro del significato ben più profondo che l'impresa di Lindbergh avrebbe assunto a distanza di pochissimi lustri. Ad un esame retrospettivo, infatti, il volo New York - Parigi segna la fine della fase eroica e pioneristica dell'aviazione e l'inizio dell'era di vertiginoso sviluppo che, su basi razionali e commerciali, ha portato l'aereo ad assurgere a mezzo normale di trasporto nelle comunicazioni intercontinentali.

L'opera del Lindbergh *Spirit of St. Louis,* completata a 25 anni dall'avvenimento, puntualizza quel momento di trapasso e presenta un singolare interesse perchè, attraverso la sua lettura, è possibile rendersi conto dei reali moventi che hanno indotto un giovane sconosciuto ad affrontare una impresa ritenuta allora pressochè impossibile.

Questi moventi non vanno ricercati nella personale ambizione, e nemmeno nello spirito di avventura, bensì nella assoluta fiducia nelle possibilità dell'aviazione e nella volontà di dimostrarne, con un gesto clamoroso, l'ormai raggiunta maturità.

Lindbergh infatti si è accinto alla trasvolata in piena consapevolezza e ricco di una esperienza veramente eccezionale, se considerata in rapporto alla giovanissima età. Ma egli aveva iniziato molto presto il suo tirocinio di aviatore e seguendo la trafila, non certo agevole ma efficacissima, del « barnstorming » e del pilota postale.

Cosa fosse il « barnstorming » è presto detto: con un apparecchio più o meno efficiente (in genere, trattavasi di un residuato di guerra) si batteva la campagna a caccia di clienti disposti a pagare qualche dollaro per provare l'ebbrezza del volo e godersi la vista della propria fattoria dall'alto. Ma non era tutto: per ispirare la necessaria fiducia e per arrotondare gli incassi, occorreva completare l'opera con acrobazie aeree e lanci col paracadute, ovvero

adattarsi a far piovere dall'aereo volantini o fuochi d'artificio o a spargere concimi e insetticidi per i campi.

Ma, un mestiere del genere, se era affascinante per un giovane che aveva interrotto gli studi universitari per seguire il richiamo dell'irrefrenabile passione per il volo e se poteva considerarsi l'ideale per « formargli le ossa », non era però di per sè sufficiente a fargli acquisire anche le cognizioni scientifiche e pratiche indispensabili per divenire un vero navigatore. Così Lindbergh, pienamente convinto di questa necessità, entrò nella Scuola Militare di Aviazione e, attraverso una dura selezione, ne uscì due anni dopo col grado di tenente e con una eccellente esperienza.

Ma la fase formativa non era ancora ultimata; lo attendeva un'altra attività, quella del pilota postale che doveva segnare il culmine della sua formazione tecnica e dargli soprattutto la piena consapevolezza delle reali possibilità commerciali del mezzo aereo. Le pagine che l'A. dedica a questo periodo della sua vita sono indubbiamente tra le più belle ed efficaci di tutto il libro. La posta doveva giungere ad ogni costo, poichè dalla regolarità degli arrivi dipendeva la sopravvivenza stessa dell'impresa, fondata e diretta da uomini ricchi di coraggio e di iniziativa ma poveri di capitali.

Portare a destinazione, e in orario, il sacco postale (talvolta, così leggero!) significava dover volare lungo rotte approssimative e senza la minima assistenza, ai limiti dell'autonomia, e spesso nell'oscurità e nelle più avverse condizioni meteorologiche. A queste difficoltà il pilota poteva opporre solo la sua capacità e la sua forza d'animo. Taluni particolari, oggi, ci farebbero sorridere, se non fossero patetici: le affannose gare di velocità con i temporali avanzanti, il pilota che in mezzo alla tempesta tenta di individuare il campo servendosi della pila tascabile, il conducente del furgone postale che, in attesa che giunga l'aereo, accende qualche lumino e lo appende a pagliai e staccionate per facilitargli l'atterraggio, il pilota che, giunto finalmente a terra ed ancorato con funicelle il velivolo, è costretto a darsi all'« autostop » delle macchine di passaggio per raggiungere la città più vicina, e così via. Ma, a compenso di tali aspetti negativi, c'erano i momenti di pace e di gioia: il volo tranquillo e rapido nelle notti serene, allorchè le stelle brillanti e le luci delle città e dei villaggi costituivano una guida sicura e il sacco postale, per una volta tanto, turgido e chiuso dal grosso lucchetto (che rientrava nel carico pagante), era la tangibile ricompensa di ogni fatica.

Proprio in una di queste notti, nelle quali la calma degli elementi e la pace dello spirito consentivano al cuore ed alla mente di evadere da ogni angusto confine, nacque in Lindbergh la decisione di affrontare la grande impresa della trasvolata atlantica.

Deciso il viaggio però si poneva il problema di come realizzarlo; compito veramente arduo perchè, partendo dal nulla, occorreva trovare un velivolo idoneo, almeno nei riguardi dell'autonomia, e i mezzi finanziari, suscitare la necessaria fiducia, risolvere una infinità di problemi tecnici e soprattutto far presto per non rinunciare, fin dall'inizio, alla priorità dell'impresa.

E il giovane, con una costanza che ha dell'incredibile, riuscì a superare ogni difficoltà: la sua fiducia convinse un piccolo gruppo di finanzieri di St. Louis ad interessarsi all'impresa e, mentre le maggiori ditte aeronautiche dell'epoca declinavano ogni sua proposta, trovò una modesta fabbrica, la Ryan di S. Diego, che gli costruì l'apparecchio desiderato.

Così, all'alba del 20 maggio, con una partenza resa drammatica dal fango della pista e dal sovraccarico del velivolo, la sua grande avventura ebbe inizio.

Alla ricostruzione della trasvolata vera e propria è dedicata una parte notevole del libro. E' la storia, appassionante nella scarna successione delle tabelle di volo, di un uomo solo nell'immensità del cielo e dell'oceano, imprigionato con i suoi pensieri in una angusta carlinga, anchilosato nelle membra e in lotta con gli elementi e, soprattutto, con il sonno.

Alla mente del solitario, nel trascorrere lento del tempo e nel tormento della sonnolenza, si affollano, in vividi sprazzi, i ricordi dell'infanzia e dell'adolescenza, i sogni della giovinezza, la sensazione della precarietà del presente, le speranze del futuro. E intanto il fragile aereo, talvolta sorvolando a tremila metri le nubi minacciose, tal'altra sfiorando con il carrello le onde, ora dopo ora divorava la distanza: alla terra succedeva il mare, poi ancora la terra, poi l'oceano, poi terra e mare in rapida successione ed infine la Francia, Parigi, l'apoteosi.

Indubbiamente, il successo di Lindbergh fu reso possibile dai progressi, a quell'epoca ormai raggiunti, dalla tecnica del volo e delle costruzioni aeronautiche; ma è certo che la sua impresa fu una vittoria della volontà, del coraggio, della speranza; cioè, dello spirito umano.

Non per nulla proprio questa parola era stata impressa sulla fragile carlinga del piccolo aereo.

L. Galleni

Ottocento questo sconosciuto. Marino Parenti. — Firenze, Ed. Sansoni, 1955, pagg. 432, L. 2.000.

Se volessimo definire a modo nostro questa ultima e minore fatica di Marino Parenti diremmo che l'A. ha raccolto, sotto una elegante e suggestiva copertina, una quantità variopinta di trucioli, scossi via nella limatura della

sua maggiore opera, troppo fragili e leggeri per un lavoro d'impegno e tuttavia suscettibili di interesse proprio per questo loro cadere a capriccio.

Il tono del volume corrisponde certamente ad un certo gusto che da qualche anno si è diffuso tra il pubblico italiano e non soltanto italiano. Abbiamo visto come un po' dappertutto nella ricerca del mobile e della foggia, della forma d'arte e di decorazione, nella manifestazione teatrale e cinematografica, nel pettegolezzo artistico e nell'indagine letteraria la nostra attenzione sia riportata sul secolo scorso.

Non è difficile risalire all'origine di questa inclinazione, in un mondo assillato così rapidamente dalla novità e dal progresso da essere divenuto estremamente « scomodo » alla vita dello spirito. Questa inclinazione non nasce affatto da un atteggiamento diremo così « antiquario » come le cineserie in voga precisamente nell'ottocento, ma ha radici ben più profonde in cui hanno parte certe testimonianze dei nostri cari vecchi ripetute a noi bambini, una certa non voluta nostalgia per una ricchezza spirituale che ancora è capace di far breccia nei nostri cervelli smaliziati. Può darsi, anche, che, sotto sotto, ci interessi il segreto di quella pace, di quella bella pace feconda espressa in forme semplici e lontane, se pure talvolta esse ci sembrano ingenue e persino ridicole.

L'ottocento minore, inedito e talvolta prezioso, che si sfalda nei trucioli di Parenti è proprio atto a blandire ed a stuzzicare questo nostro gusto. Un Manzoni giovinetto che matura la sua personalità poetica e religiosa sotto il sole della placida Brianza, un De Amicis alle prime armi, scrittore più che mai garbato e « cortese » (se non ancora capitano) di lettere laudatorie ai grossi papaveri letterari del suo tempo, le vicende di certe speculazioni editoriali comprensive disastri di ben quarantatré lire, tutto concorre a tener tesa e seguita la lettura, tra interesse e blando divertimento. Ce n'è per tutti gli scartabellatori del passato; per il semplice curioso e per il pettegolo, per il nostalgico e per lo speculatore del passato: c'è l'episodio che accorcia le gambe all'idolo e quello che chiarisce una personalità ritenuta sino ad ora anodina, c'è la vicenda d'amore alla Stendhal, a base di trecce tagliate, e l'episodio del risorgimento nazionale.

A questa esposizione di una fatica minuta e paziente che deve essere costato all'A. una ricerca non scevra di emozioni, dobbiamo fare tuttavia un rimprovero. Certissimamente si tratta, come abbiamo detto, di spunti che, trovati ad un certo punto non suscettibili di essere inseriti in studio di maggior mole, sono stati ordinati così, come in un catalogo di immagini.

Ma il Parenti non ha la stoffa del pettegolo nè può considerarsi un « antiquario » nel senso che abbiamo detto; questo insieme di episodi che avrebbe potuto riuscire un capolavoro di ricostruzione risente troppo della applicazione

severa dello studioso, questa tavolozza che avrebbe potuto diventare un'iride di sfumature rimane una esposizione troppo netta di colori elementari.

Ci sono dei capitoli, come, per portare un esempio, quello intitolato « Atto di nascita delle Esposizioni Universali » che ci fanno intravvedere quello che ci aspettavamo per vivacità e varietà di episodi, ed altri, come molti di quelli raccolti sotto il titolo « Manzoniana » di una meticolosità inadeguata alla tenuità dello spunto.

Questo piccolo popolo di signori in cilindro, di scervellati romantici, di artisti fortunati e di artisti sfortunati, di donne più o meno celebri è rievocato troppo studiosamente per essere vivo del tutto.

Eppure l'A., ad un certo punto, afferma che « gli epistolari sono per me una delle letture più utili ed attraenti ». Sebbene quell'« utili » lo tradisca, l'A. dimostra di comprendere in pieno il valore della vita nei documenti del passato, ma poi si lascia prendere la mano dall'impegno del frequentatore di archivi, dello scopritore di cose rare e riferisce episodi proprio perchè rari senza animarli.

Libri di questo genere, osserviamo, sono destinati proprio al pubblico che subisce il fascino di quel tempo più che agli studiosi. L'editore Sansoni, con la delicata copertina che già abbiamo lodata, ha dimostrato di rendersene conto. Perchè non concedersi, una volta tanto, al piacere di secondare il pubblico in questo gusto che, in fondo, non è tra i più sciagurati distorti e malvagi di quanti affliggano l'epoca nostra?

M. C. Celletti

I vecchi soldati non muoiono. B. Marshall. — Milano, Longanesi, 1955.

Leggendo recenti lavori di Bruce Marshall, ci siamo accorti che un altro mondo, da quello che gli era consueto, è quello che ora lo attrae: non più il tradizionale ambiente ecclesiastico, con quelle peculiari figure di sacerdoti ritratti con finissima ironia, che era valso al fecondo romanziere la unanime simpatia dei lettori. Ora, invece, alla ribalta del mondo narrativo marshalliano sono apparsi i militari, protagonisti di questo romanzo. Essi, scostando con quella franca rudezza ch'è propria di tutti i soldati, i preti e i frati di un tempo, si sono fatti avanti aprendo una nuova pagina nella parabola letteraria dell'« ilare romanziere scozzese ».

« Marshall è stato un buon soldato e non è mai stato prete — è stato scritto a proposito di questa nuova fase marshalliana — eppure pochi come lui hanno saputo descrivere i preti e rivelarsi fiacchi nel descrivere i soldati ». Ciò non

toglie, aggiungiamo noi, un certo valore positivo a questa svolta, a questo frondismo talora aguzzo e un poco acido che si ricollega principalmente al mondo de *I vecchi soldati non muoiono*. Il Marshall ha avuto, forse, il senso finissimo della misura, dappoichè ciò che di più bello e vivo c'era in lui non si è perso anche nel nuovo ambiente che ha creato. Nonostante certa tragicità di cose e situazioni, l'intelligente umorismo di Marshall non si smentisce.

Bruce Marshall è lo scrittore inglese più diffuso in Italia ed ha fama di scrittore cattolico. Una peculiarità della sua arte è, forse, racchiusa nelle parole dello Chesterton: « E' meglio parlare di cose sagge leggermente che di cose leggere saggiamente ». Queste parole ci sembra che definiscano e staglino nella sua caratteristica fondamentale la figura e lo stile marshalliani: nella sua vita come nei suoi romanzi, infatti, egli ama dire le cose più serie nella forma più umoristica!

La figura del militare, reduce o combattente delle due guerre, è consueta nelle invenzioni narrative marshalliane. Solo ora, però, l'ha assunta ad un ruolo sì impegnato di protagonista assoluto, quale ci appare nei panni di Methuen. E' questi l'eroe-protagonista di questo lungo romanzo, che una sorte arcigna perseguita col farlo passare per vigliacco e costringendolo — invano — a consumare la propria esistenza alla ricerca di una occasione per l'atto di coraggio che lo riscatti e lo riabiliti dall'infamante sospetto di viltà.

Strang Nairne Methuen apparteneva ad una famiglia borghese di Scozia e fu educato nel collegio di Braemount. Quivi, fra i suoi compagni di scuola, c'è tale Hermiston che assumerà una parte di rilievo in tutte le vicende della sua vita. Tipo volgare, grossolano e violento, incontra in Methuen l'unico avversario che ardisce difendere le vittime dei suoi scherzi crudeli. Così tra i due si viene a determinare una sorda ed accanita ostilità da cui Hermiston esce vittorioso il giorno in cui depone a sfavore nel processo che viene intentato a Methuen per non aver saputo mantenere una posizione avanzata nella campagna di Francia contro i Tedeschi. La faccenda, però, non è chiara; ci sono stati molti malintesi, non ci sono prove probanti e convincenti, tuttavia Methuen deve ritornare in patria sotto il peso del più infamante sospetto per un soldato: la viltà.

Il periodo tra le due guerre s'inizia, per il nostro eroe, col matrimonio. Fiona è la prescelta, leggera e sensuale ma che sa dare, inizialmente, momenti di serenità. Momenti, dicevamo, perchè ben presto questa sua vita familiare viene insidiata dalla ricomparsa del solito Hermiston, che trova nella volubilità e leggerezza di lei un facile alleato ai danni di Methuen.

Si aggiunga, infine, tutta l'amara odissea della sua carriera militare. Ma ciò che grava sempre su di Methuen è l'antica ombra, pronta a riapparire ad ogni occasione. E' tutto un catafascio, per il pover'uomo, un susseguirsi di

ostilità, di sfortune e di insuccessi e di mortificazioni che significano degradazione, licenziamento o trasferimento al Corpo di Amministrazione perchè « incompetente ».

Un'altra iattura colpisce il pover'uomo, è la diserzione del figlio dal servizio militare: « La mattina in cui avrebbe dovuto imbarcarsi... era stato scoperto, drogato e privo di conoscenza, in una stanza d'albergo. Lo avrebbero processato per diserzione... Era il colpo finale o almeno così parve a Methuen. Tale il padre tale il figlio: questo avrebbero pensato anche i più imparziali, o anche, invertendo la logica, tale il figlio tale il padre ».

Taglieggiato da tante sventure, però, il « vecchio soldato » porta un desiderio segreto nel cuore: invoca una nuova guerra onde poter dimostrare la infondatezza dei sospetti che lo gravano. La guerra viene, ma egli non la vive che attraverso la disfatta della Francia, protagonista di un episodio solo capace di mettere a nudo la sua mancanza di coraggio.

E così, attraverso questi umili e quotidiani accadimenti di un soldato, sono rivisti circa cinquant'anni di vita militare inglese ed europea. E' un tono narrativo sovente amaro, quasi sempre satirico.

Senza dubbio gli strali amaramente lepidi di Marshall colpiscono nel segno allorquando ironizzano vuoi sulla tronfia strafottenza di certi arrivati incompetenti, vuoi sui meschini moventi segreti di certi accadimenti apparentemente eroici, vuoi sulla vacuità e casualità di certi « successi ».

Ma ci coglie il dubbio che l'A., nell'insistente ritorno tra questi motivi frettolosamente demolitori, non abbia saputo o potuto sottrarsi ad una tesi preconcetta tale da compromettere quella spontaneità dell'umorismo marshalliano che in queste pagine, invero, ha poche occasioni per affiorarvi.

Il Marshall è sempre un minuto e fedele registratore di ogni particolare riguardante e i personaggi e gli ambienti che descrive, logico, dunque, che si ritrovino in questo libro, riprodotte minuziosamente, e la mentalità e il linguaggio di taluni ambienti militari, un po' di maniera. Ma quello che guasta alquanto è quella certa esuberanza d'interloquire salottiero e di gergo militaresco. Troppo tesa ne vien fuori la corda satirica talchè la freccia del ridicolo, diretta su certi costumi borghesi, poco riesce a colpire nel segno.

G. Morello

Terminologia militare serbocroata. Col. Gustavo Secco e Magg. Alessandro Celentano. — Roma, 1955, pagg. 80, L. 325.

Mancava nella nostra collezione di manuali di lingue estere una pubblicazione di termini militari serbocroati.

Gli AA. la presentano ora in veste economica e nello stesso tempo completa di ogni vocabolo organico, tattico, logistico, aggiornata con le corrispondenti traduzioni di termini di recente creazione tecnica.

I vocaboli sono raggruppati per argomenti in modo che la consultazione è semplice e pratica sia per la versione dall'italiano in serbocroato che in quella dal serbocroato in italiano.

Specialmente indicata per chi voglia acquisire un corredo adeguato di vocaboli onde arricchire le proprie cognizioni linguistiche, il manuale è consigliabile e di elevato pregio nonostante l'economico formato.

Bollettino dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio, anno XX, n. 4, ottobre-dicembre 1954.

Nella rubrica « Il pensiero dei lettori » è pubblicato un articolo del maggiore Rosario La Ferla: « Titolo professionale per gli ufficiali provenienti dal s.p.e. abilitati all'esercizio della professione di ingegnere » in cui l'A. con validi argomenti sostiene il diritto al titolo di « ingegnere » da parte degli ufficiali predetti.

Vademecum relativo alle pensioni ed al trattamento economico di quiescenza per l'ufficiale delle Forze armate e di Polizia. Magg. di amm. Pietro Rossi. — Borgo San Dalmazzo (Cuneo), Ed. Istituto Grafico Bertello, 1955.

Non è soltanto l'ordinata ed aggiornata raccolta delle leggi e disposizioni che regolano il trattamento economico di quiescenza degli ufficiali: l'A., che è un profondo conoscitore della materia, ha anche inserito nel volume numerose esemplificazioni riferite ai vari casi possibili ed a tutte le particolari situazioni.

Si sentiva la mancanza di una pubblicazione atta a guidare anche il profano nel complicato labirinto del trattamento di quiescenza; e il magg. Rossi ne dà una che è, senz'altro, chiara, pratica e completa.

« Clessidra » - Rassegna marinara d'attualità e di cultura. Direttore N. Giulietti. — Genova, Via Fieschi, 3.

Dallo scorso giugno ha avuto inizio la pubblicazione della nuova Rivista « Clessidra » che si propone di diffondere nel popolo italiano la conoscenza dei problemi del mare o connessi con le attività marittime.

Una rosa di belle firme ed una appropriata veste tipografica richiamano l'attenzione del lettore e non la deludono.

DA RIVISTE E GIORNALI

Le nuove norme sui Tribunali militari. Francesco Scuderi, Sostituto Procuratore Militare. — Il Tempo, Roma, 16 settembre 1955.

La Commissione di Giustizia della Camera dei Deputati ha terminato l'esame dei provvedimenti relativi alla competenza dei Tribunali Militari, pervenendo alle seguenti conclusioni:

1) Modifica dell'art. 7 del Codice penale militare di pace che prevede i casi nei quali si applica anche ai militari in congedo la legge penale militare; il testo modificato esclude soltanto il delitto di vilipendio al Governo. Restano pertanto soggetti alla giurisdizione militare tutti gli altri reati di vilipendio commessi dai militari in congedo.

2) Accantonamento di ogni decisione per quanto riguarda la definizione di reato militare. Il testo concordato in data 30 marzo 1955 tra il Ministro per la Giustizia ed il Ministro per la Difesa proponeva la sostituzione dell'art. 37 del codice penale militare di pace con altro che definiva « reato militare » qualunque delitto preveduto dalla legge penale comune commesso da militari a danno del servizio militare o a danno di altro militare, purchè in luogo militare o a causa del servizio militare. Sarebbe stata pertanto attribuita nuovamente ai Tribunali militari la cognizione di gravi reati, come il delitto di corruzione e di concussione, commessi da militari in attività di servizio.

3) Approvazione dell'art. 264 con le modificazioni proposte dai due Ministri nel testo concordato. L'articolo approvato in sostituzione del vecchio art. 264, dopo avere fissato nel primo comma le varie ipotesi di connessione, riportando in buona parte i casi preveduti dall'art. 45 C.P.C., stabilisce che in tali casi è competente per tutti i procedimenti l'Autorità giudiziaria ordinaria. Il testo proposto in un primo tempo dal Comitato Ristretto creato in seno alla Commissione di giustizia, attribuiva, invece, la cognizione dei procedimenti connessi al giudice, ordinario o militare, competente a conoscere del reato più grave.

Esaminiamo singolarmente le tre importanti decisioni. Escludendo dalla competenza dei Tribunali militari il solo reato di vilipendio al Governo, si adotta una soluzione parziale che lascia accese le polemiche sollevate dai recenti casi giudiziari. La scottante questione non è stata vista da tutti, secondo il nostro modesto parere, sotto il giusto angolo visuale. Coloro che sostengono che tutti i reati di vilipendio debbono essere passati dalla giurisdizione ordinaria non intendono per questo menomare il prestigio delle Istituzioni Costituzionali e delle Forze armate dello Stato.

Il vilipendio alle Forze armate è senza dubbio un grave reato da chiunque commesso; ma è la qualità soggettiva degli imputati che consiglia l'attribuzione della competenza all'Autorità giudiziaria ordinaria. Si tratta nella specie di giornalisti e di politici che ritengono di fare della critica politica senza tener presente la loro condizio-

ne di militari in congedo. Il lasciare la competenza di quasi tutti i reati di vilipendio ai Tribunali militari significa dare la possibilità alla minoranza parlamentare di continuare a sostenere, pur con evidente infondatezza, che si voglia imbavagliare la stampa col rigore dei Tribunali militari.

E' augurabile, pertanto, che la decisione già presa dal Consiglio dei Ministri di escludere dalla competenza dei Tribunali militari tutti i reati di vilipendio preveduti dagli articoli 81, 82 e 83 del C.P.M.P. sia adottata dal Parlamento. Gli altri provvedimenti approvati dalla Commissione di Giustizia sono ancora meno accettabili. L'accantonamento di ogni decisione per quanto riguarda la definizione di « reato militare » e l'approvazione del nuovo testo dell'art. 264 che attribuisce la competenza dei reati connessi all'Autorità giudiziaria ordinaria, pregiudica gravemente l'avvenire dei Tribunali militari.

Su tutti i giornali italiani è stato pubblicato a caratteri cubitali che vengono attribuiti alla competenza dei Tribunali Militari i reati di spionaggio e di sabotaggio. Non è affatto vero, o, con più esattezza, è vero in minima parte. Approvando infatti la norma secondo la quale nei casi di connessione la competenza per tutti i reati spetta all'Autorità giudiziaria ordinaria, si viene praticamente a stabilire che non solo i reati di spionaggio commessi dai militari in congedo, ma anche quelli commessi dai militari in servizio vengono soggetti alla giurisdizione ordinaria. Infatti non vi è organizzazione di spie che non abbia fra le sue file un riformato od una donna. Valgano come esempi i due recenti casi più clamorosi. Il processo di spionaggio cosiddetto della « NATO » si sta celebrando presso la Corte di Assise di Roma e non presso il Tribunale militare, perchè uno degli imputati è riformato. Le tre spie individuate ed arrestate dal Servizio di controspionaggio qualche settimana fa, sono state denunziate all'Autorità giudiziaria ordinaria anzichè a quella militare, perchè una delle tre spie non ha obblighi militari.

E' indubitabile che da ora in poi sarà sempre presa dalle spie e dai sabotatori la misura precauzionale di includere fra le loro file qualche riformato o qualche « Mata Hari ».

E' nello spirito e nella lettera della Costituzione voler sottrarre alla giurisdizione dei Tribunali militari il militare in attività di servizio che tradisce la propria Patria facendo la spia, sol perchè fra i suoi complici vi è un riformato? Si concilia l'attribuzione di tale grave reato militare alla giurisdizione ordinaria con il precetto costituzionale che « nessuno può essere distolto dal giudice naturale precostituito per legge »? Chi è il giudice naturale, precostituito per legge, del militare in attività di servizio che si macchia del più infamante fra i reati militari qual è quello di spionaggio? Ma le conseguenze disastrose non si limitano soltanto a queste; con l'approvazione delle nuove norme si cristallizzerà infatti l'attuale precaria situazione dei Tribunali militari dovuta alla quasi impossibilità di funzionare. Essi non possono giudicare i militari responsabili di peculato militare, truffa militare in danno della Amministrazione militare, furto militare aggravato, ecc., perchè quasi sempre tali reati sono connessi con reati comuni di falsità in atti e ricettazione.

Con tutta la nostra buona volontà non riusciamo a comprendere le ragioni per le quali si persiste a sottrarre alla giurisdizione militare reati così gravi che ledono l'interesse della Am-

ministrazione militare. Anzi è nostra convinzione che tutti i settori del Parlamento dovrebbero essere concordi sulla necessità di attribuire la competenza per tali reati ai Tribunali militari. Quale corrente politica, infatti, avrebbe interesse a sostenere che resti sottoposto ai rigori dei Tribunali militari il soldatino che ruba al suo vicino di branda la penna stilografica o lo spazzolino da denti, e che venga invece passato alla giurisdizione ordinaria il militare rivestito di un grado più o meno elevato che si appropria di parecchi milioni di lire in danno dell'Amministrazione militare alterando i documenti contabili?

Quale maggioranza o minoranza parlamentare potrebbe sostenere che sia lasciato soggetto alla giurisdizione militare il soldatino che altera il foglio di licenza nell'ingenuo tentativo di prolungare di un paio di giorni la sua permanenza a fianco della fidanzata, e che sia sottratto invece alla giurisdizione militare quell'ufficiale di grado più o meno elevato che commette il reato di corruzione accettando lauti compensi per fare atti contrari ai doveri d'ufficio?

Ed infine quale persona di buon senso potrebbe sostenere con serietà che debba essere giudicato dal Tribunale militare il soldatino che dà del cretino al caporale col quale poco prima si è messo a scherzare, e che debbano invece essere giudicati dal Giudice ordinario quattro o più militari responsabili del gravissimo reato di rivolta, reato « esclusivamente » militare, sol perchè un loro complice ed istigatore è estraneo alle Forze armate. Se argomentazioni serie non vi sono per sostenere tali assurdità, si impone la soluzione di un dilemma: ridare piena funzionalità ai Tribunali militari o sopprimerli!

Il problema così prospettato passa dal piano giuridico al piano politico. E' necessario, per la tutela dei supremi interessi militari della Nazione, lasciare in vita i Tribunali militari, oppure è opportuno, per motivi di politica contingente, eliminarli? Questo è un problema squisitamente politico che verrà affrontato e risolto, esplicitamente, o implicitamente dai Legislatori. E' nostro dovere astenerci dall'interloquire in proposito. Ci permettiamo soltanto di aggiungere un'ultima considerazione.

In un pubblico convegno un illustre ex Costituente, alcuni mesi fa, ebbe a dire: « Perchè nel 1947 nessuno ci fece presente che per appartenente alle Forze armate si intendeva anche il militare in congedo avente obblighi militari e non soltanto il militare in attività di servizio? ». Non vorremmo che fra qualche anno qualche Legislatore esclamasse: « Ma nel 1955, quando approvammo la legge sulla giurisdizione militare, nessuno c'informò che... ».

La competenza dei Tribunali militari. Prof. GIUSEPPE CIARDI. — « Il Tempo », 6 ottobre 1955.

L'ampia discussione sinora svolta, in seno alle Commissioni e gruppi parlamentari, ai partiti e ai quotidiani politici, sulla competenza dei Tribunali militari, in tema di vilipendio commesso da militari in congedo, non ha soste. La stessa Commissione della Giustizia presso la Camera dei Deputati ha espresso il suo parere, non del tutto conforme ai principi cui si ispi-

ra il progetto governativo, ed è prevedibile in proposito un vivace dibattito. Qui intendiamo circoscrivere la questione a tre punti particolarmente delicati, cui indubbiamente si richiamerà l'attenzione dei nostri legislatori e, cioè, al reato militare di vilipendio commesso nei confronti delle Forze armate, del Presidente della Repubblica e della Bandiera nazionale.

Com'è noto, la questione è stata inizialmente posta in ordine alla portata e al significato da attribuirsi alla locuzione « appartenenti alle Forze armate », espressa nell'ultimo comma dell'art. 103 della Costituzione della Repubblica. Nonostante l'avviso in contrario di alcuni uomini politici e di qualche isolato giurista, la giurisprudenza della Corte di Cassazione e del Tribunale supremo militare ha costantemente e inequivocabilmente affermato che appartenenti alle Forze armate sono tutti i militari che hanno obbligo di servizio militare, siano essi in servizio o in congedo provvisorio o illimitato. Tale appartenenza cessa quando i militari sono posti in congedo assoluto.

E' evidente la volontà del legislatore costituente di richiamarsi alle leggi vigenti per l'interpretazione suddetta; pertanto, fino a quando una nuova legge non modificherà il codice penale militare di pace, nei suoi fondamentali articoli (2, 7 e 8), nessun argomento, nessuna sottigliezza giuridica, potrà dare un diverso corso all'interpretazione dettata dalle supreme Corti.

In materia spesso si parla, nella più perfetta ignoranza della realtà legislativa, degli abrogati codici militari del 1869, attribuendoli al periodo « Umbertino », mentre, invece, furono emanati sotto il regno di Vittorio Emanuele II; spesso si oblia che, in tal tempo, erano assoggettati alla giurisdizione militare pure gli *assimilati ai militari*, che sono stati, invece, esclusi dal vigente codice penale militare di pace.

Si afferma che i codici penali militari di pace e di guerra sono codici fascisti, ma si dimentica che Presidente della Commissione Reale, che preparò lo schema fondamentale del progetto, fu Pietro De Vico, senatore del Regno dal 1912 e insigne giurista, noto per i suoi sentimenti contrari al fascismo. Con lui collaborarono alti magistrati e illustri professori, taluno dei quali, maestro sommo e venerato da tutti, senza distinzione di partiti, è tuttora vivente. E i vigenti codici, che furono pubblicati dopo ben sedici anni di severi studi, durati dal 1925 al 1941, sono, tranne poche disposizioni, ispirati unicamente al bene-interesse militare, alla tutela delle istituzioni militari, alla difesa della Patria.

Per risolvere le questioni proposte non bisogna obliare questo principio solenne affermato dalla nostra Carta, che non può cedere il passo ad altri pur fondamentali principi, non potendo la libertà, la democrazia, la giustizia tranquillamente vivere e svilupparsi in una Patria indifesa e sconvolta.

Difendere la Patria significa tutelare, in pace e in guerra, i beni, gli interessi militari, dare basi di piena sicurezza agli ordinamenti militari sotto il profilo etico e giuridico, mantenere stretti i vincoli degli appartenenti alle Forze armate, conciliando la libertà col sacro dovere dei cittadini, il ritorno alla vita civile con l'appartenenza non solo platonica, ma viva e palpitante alle Forze stesse.

Il richiamo alle armi può avvenire in qualsiasi momento, per controllo, per istruzione, per mobilitazione, e i richiamati non debbono soltanto rivestire una uniforme militare, ma pre-

sentarsi alle armi con l'antico spirito militare mai deposto.

Ora, in tema di vilipendio e di riforma del codice militare su questo punto, può accettarsi l'opinione di coloro che vogliono devoluto alla giurisdizione ordinaria il reato di vilipendio alla Repubblica, al Parlamento, al Governo, ad una delle due Camere, alla Corte Costituzionale: in tal caso è evidente che non esiste un'offesa diretta al bene-interesse militare. E' ovvio che debba pretendersi dai militari in servizio il rispetto di queste istituzioni costituzionali ch'essi sono chiamati a tutelare; ma per i militari in congedo, tal dovere diretto ed immediato non esiste, donde nessuna necessità giuridica e politica si manifesta per il loro assoggettamento alla giurisdizione penale militare.

A tutt'altra conclusione deve pervenirsi per quel che concerne il vilipendio alle Forze armate e alla Bandiera nazionale, commesso dai militari in congedo. In tal caso è aggredito un bene, un interesse militare, sovrastante anche sui militari suddetti, che alle Forze armate tuttora appartengono, che non sono soltanto legati ad esse da un vincolo puramente ideale, ma altresì da un vincolo reale; tant'è che la loro condotta privata può essere perfino oggetto di esame in sede disciplinare, ed essere repressa pur con la cancellazione dai ruoli militari, mentre poi anche dalle condanne inflitte dal magistrato ordinario, per delitti comuni, possono conseguire la rimozione dal grado e la degradazione.

Come si fa a conclamare la esigenza di sottrarre al giudice militare l'offesa arrecata alle Forze armate e alla Bandiera nazionale, senza spezzare l'armonia stessa dei codici e delle leggi militari?

La campagna di stampa svolta al riguardo disconosce che quasi tutte le grandi nazioni democratiche sono severissime in tal materia. Non parliamo dell'URSS che, in proposito, ha dettato una legge di ferro; non scendiamo nei particolari della legislazione comparata, che dà perfettamente ragione alla nostra tesi; ricordiamo solo il codice militare francese che, in tema di offesa alle Forze armate e alla Bandiera nazionale, è rigorosissimo, e va ben oltre, pervenendo ad assoggettare alla giurisdizione militare tutti i cittadini francesi, uomini e donne, militari o non militari, colpevoli di spionaggio, tradimento e sabotaggio. In tal senso si sono manifestate quasi tutte le delegazioni, compresa quella della Jugoslavia, nelle recenti giornate di studio presso l'Università di Strasburgo, cui ha partecipato anche chi scrive; pertanto a noi sembra che il problema sia stato discusso e avviato in Italia, proprio con un orientamento spirituale e giuridico, in parte contrastante con le leggi di quasi tutti gli Stati democratici.

Per quanto ha riflesso al Presidente della Repubblica, per la soluzione esatta del quesito è necessario considerare la figura del primo cittadino d'Italia, sotto il duplice aspetto di Capo dello Stato per le funzioni civili e di Comandante supremo delle Forze armate, Presidente del Consiglio Supremo di Difesa e depositario della potestà di dichiarare lo stato di guerra deliberato dalle Camere.

Non v'ha dubbio che l'offesa arrecata al Presidente della Repubblica, quale Comandante delle Forze armate, ha per oggetto giuridico un bene militare di altissimo valore spirituale, che deve essere mantenuto vivo e sacro nell'animo di tutti coloro che hanno tuttora doveri militari, siano in servizio o in congedo illimitato. Quando

il vilipendio al Presidente assume il volto suddetto, la repressione deve spettare alla giurisdizione militare.

Noi fino all'ultimo speriamo che i nostri legislatori sappiano gelosamente custodire e tutelare i sentimenti dell'intero popolo italiano, che nelle associazioni combattentistiche e di arma e nei frequenti raduni (di alpini, bersaglieri, fanti, ecc.), sente alto e indissolubile il vincolo che lo lega alle Forze armate.

Siamo sicuri che tutti i soldati d'Italia desiderano mantenere saldo tal legame, di cui si sentono onorati, non paventando la loro ideale soggezione alla legge penale militare, entro sia pur ristretti limiti: non bisogna sacrificare ideali e sentimenti sacri per favorire quei pochissimi italiani che eventualmente possono rendersi autori di tal vilipendio, in un tempo in cui i valori spirituali in genere, e quelli militari in ispecie tendono a risalire, dopo tanti avvenimenti che hanno offeso e umiliato l'Italia.

NOTIZIE

Il « Tacan » radar per la radionavigazione aerea.

Il nuovo radar per la localizzazione delle stazioni a terra da parte dei velivoli militari dell'Aeronautica statunitense, denominato « Tacan » (Tactical Air Navigation ossia navigazione aerea a breve raggio), sostituirà nei velivoli della Marina e dell'Aeronautica statunitense il dispositivo Omni-DME adottato nel 1948 dall'Ente per l'aviazione civile. Si ritiene comunque che il nuovo sistema sarà esteso anche ai velivoli commerciali da trasporto, per le sue eccellenti prestazioni che hanno ridotto considerevolmente gli errori di valutazione.

In realtà il « Tacan » è molto simile all'Omni-DME e impiega la stessa radiofrequenza (960-1215 Kc/sec), ma la lettura dei dati viene effettuata su strumenti diversi. Inoltre entrambi costituiscono sistemi radar a breve raggio d'azione (entro i 320 km circa) e forniscono una distanza dalla radiostazione a terra approssimata entro variazioni di 150-180 m. Tuttavia col sistema « Tacan », l'errore direzionale è contenuto entro uno scarto di 1° in luogo dei 3° del precedente apparecchio. Per giunta il « Tacan » non è minimamente disturbato dalle sovrastrutture e dalle relative interferenze ed è pertanto particolarmente adatto ad essere impiegato sulle portaerei.

Annunciata la costruzione di altri quattro sommergibili atomici.

Il programma di nuove costruzioni navali annunciato recentemente dalla Marina militare statunitense per il 1956 prevede l'impostazione di altri quattro sommergibili a propulsione atomica, oltre ai due già scesi in mare ed agli altri due in corso di costruzione.

Unitamente ai nuovi sommergibili atomici, nel 1956 saranno impostate 29 unità, tra cui una seconda portaerei per velivoli a reazione del tipo « Forrestal », mentre altre 26 unità in servizio saranno interamente trasformate secondo i più recenti dettami della tecnica in base all'evoluzione delle flotte da guerra intervenuta negli ultimi tempi per effetto dell'impiego delle nuove armi.

Nuovo materiale antiatomico da costruzione.

Il laboratorio sperimentale della U. S. Forest Products di Madison ha annunciato la realizzazione di un nuovo materiale da costruzione, che si presta all'impiego come materiale da rivestimento per rifugi antiatomici.

Il materiale, che è un laminato leggero ottenuto con fibre di legno impastate con alcune sostanze chimiche la cui composizione non è stata rivelata, è stato battezzato « laminato a diffusione porosa », in quanto permette il passaggio dell'ossigeno e dell'anidride carbonica ed impedisce alle particelle di polveri radioattive sollevate da esplosioni nucleari o termonucleari, nonchè ai gas ed ai germi, di penetrare all'interno di una costruzione.

Ha uno spessore di mm 16 circa e può essere in fogli di diversi formati.

A velocità supersonica il caccia-bombardiere « Super Sabre ».

La North American Aviation ha iniziato di recente le consegne all'aviazione tattica (TAF) dell'Aeronautica militare statunitense dei nuovi caccia-bombardieri a getto « Super Sabre », in grado di superare agevolmente la velocità del suono in assetto orizzontale di volo.

Migliorate le condizioni sanitarie dell'Europa.

Dati raccolti e pubblicati dalla Metropolitan Life Insurance Company di New York, dimostrano che le condizioni generali sanitarie dei paesi dell'Europa occidentale, per quanto riguarda l'indice di mortalità, le malattie e la durata della vita, registrano condizioni finora mai verificatesi. Le statistiche e i dati finali sono stati tratti da studi compiuti dalle Nazioni Unite e da altre fonti.

La mortalità, ad esempio, è scesa in Italia dal 12,1 al 9 per mille nel periodo 1946-1954 mentre nel periodo 1937-1939 era del 14 per mille. In Francia dal 13,5 per mille del 1946 si è scesi all'11,9 nel 1954, in confronto al 15 per mille dell'immediato dopoguerra. Una netta diminuzione della mortalità si registra anche in Austria, Belgio, Danimarca, Germania occidentale, Norvegia, Olanda, Portogallo, Spagna, Svizzera, Svezia, Inghilterra e Finlandia. Contemporaneamente molti di questi paesi registrano una più elevata durata media della vita.

Le spese dei turisti americani.

Nel 1954 i turisti americani in Europa e nella zona del Mediterraneo hanno speso circa 352.000.000 di dollari, di contro ai 306.000.000 spesi nelle stesse zone nel corso dell'anno precedente.

Il numero dei turisti ha superato il milione e mezzo, con un aumento generale del 12% rispetto al 1953. L'aliquota più forte delle spese si è accentrata in Francia, con 72.000.000 di dollari da parte di 244.000 turisti americani; seguono — a quanto comunica il Dipartimento del Commercio — l'Italia e la Gran Bretagna con un introito di circa 64.000.000 di dollari cadauna.

VARIE

Sommari di Riviste

RIVISTA MARITTIMA

Luglio 1955

G. Montefinale: *Impiego di sistemi elettronici nei lavori geodetici e idrografici;* S. Marsich: *I gruppi di carene e il disegno del piano di costruzione;* F. Grillo: *Ai confini tra materia e vita;* C. Trionfi: *L'Ordine di Malta e la guerra nel Mediterraneo.* Rubriche varie.

Agosto - settembre 1955

N. Naldoni: *Riuscito attacco francese alla baia di Hudson;* L. Candela: *L'amministrazione fiduciaria italiana della Somalia (A.F.I.S.);* M. Pacelli: *Notizie sulle bombe termonucleari e a fusione;* G. Misciasci: *Il contatore elettronico a decade binaria, come cronografo per misure di piccoli intervalli di tempo, nella determinazione della velocità iniziale dei proiettili.* Rubriche varie.

SUPPLEMENTO TECNICO.

Agosto - settembre 1955

M. Canò: *Carte e portolani radar;* L. Lo Curto: *Un particolare sistema di governo della nave;* S. Marsich: *Sollecitazioni dinamiche di una struttura rigida su due appoggi elastici;* M. Romano: *Un principio nuovo nella determinazione del punto della nave;* A. Marolda: *Studio del Lerbs sulle « éliche moderatamente caricate con un numero finito di pale e con una distribuzione arbitraria della ricolazione ».*

RIVISTA AERONAUTICA

Agosto 1955

R. Gentile: *Paracadutisti e truppe aerotrasportate;* G. Manisco: *Elettrosirene e radiosirene d'allarme;* D. Storti: *Analisi del lavoro e sua applicazione nell'aeronautica militare;* A. Mondini: *Il futuro dell'elettronica.* Rubriche varie.

Settembre 1955

A. Lodi: *I « tests » per la valutazione del personale aeronautico;* F. Mannu: *L'aviazione da trasporto nella battaglia aeroterrestre;* A. Giannini: *I ser-*

vizi di informazione aeronautica; V. Somenzi: *Cibernetica a reazione.* Rubriche varie.

RIVISTA L'UNIVERSO

Luglio - agosto 1955

A. Giannini: *La Guiana britannica e il suo assestamento;* A. Gaudio: *Sulle tracce di Marco Polo attraverso il continente indiano;* C. Traversi: *Itinerari di viaggio - La badia della SS. Trinità, Cenobio di saggezza;* N. Rilli: *Terre sconosciute - I Kubitsci;* R. Bosi: *Il problema delle origini dei Lapponi;* G. Caraci: *Fece dunque quattro viaggi Amerigo Vespucci?;* A. De Agostini: *Rio Negro - La terra promessa Argentina;* S. Zavatti: *La conquista dello Zuiderzee;* P. Ghiglione: *Colombia d'oggi;* A. Sciacchitano: *La ionosfera.* Rubriche varie.

BOLLETTINO DI GEODESIA

Luglio - agosto - settembre 1955

G. Salvioni: *Determinazioni astronomiche di longitudine, latitudine ed azimut eseguite a Torre Vignanone e Monte Argentario dall'Istituto Geografico Militare nel 1954;* U. Nistri: *Un procedimento pratico per la esecuzione della triangolazione aerea spaziale;* G. Geri: *Sull'inversione della matrice normale angolare per configurazioni contenenti quadrilateri con diagonali;* G. B. Pacella: *Differenza fra andata e ritorno delle livellazioni geometriche e legge di Gauss;* S. Salmaso: *Il Centro Misure di alta precisione dell'Istituto Geografico Militare.* Rubriche varie.

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Luglio - agosto 1955

G. Di Matteo: *Rottura traumatica d'idronefrosi ignorata;* G. Piacentini: *Traumatismi cranio - cerebrali aperti;* S. Infantino e P. Ruggeri: *Il fenomeno della morte improvvisa in medicina legale militare;* F. Rilke: *Su un caso di micosi delle vie biliari da candida albicans secondaria a terapia antibiotica;* E. Beatrice: *Contributo clinico all'uso del dicloruro di succinilcolina (scoline);* M. Cindolo: *Un caso di pancreatite acuta da virus parotideo;* A. Pacitti: *Impiego della farina di carruba nel trattamento di sindromi diarroiche di truppa in campagna;* R. Ruggeri: *Teofilline idrosolubili;* E. Piccoli: *Relazione sull'attività svolta dal Collegio medico - legale nell'anno 1954.* Rubriche varie.

ANNO XI NOVEMBRE 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

SOMMARIO

Pag.

Novembre 1918: Verso l'ultima battaglia . . . 1225 - 1227
Adunata dei Granatieri di Sardegna a Roma (5, 6 e 7 novembre 1955) . . . . . 1228 - 1229

ARTICOLI

Ten. col. dei bers. AUGUSTO ARIAS: Corazzati contro aerei. (*Continua*) 1231

Gen. di div. ATTILIO BRUNO: Le armi della fanteria . 1251

Magg. degli alp. ZOPITO LIBERATORE: I servizi in montagna 1264

Dott. AMERIGO MENGHINI: I sistemi amministrativi e contabili presso i Corpi: il loro evolversi e le prospettive per l'avvenire 1281

Gen. UMBERTO DE ZUANI: I sistemi meccanografici nella semplificazione del lavoro negli uffici . . . 1289

Gen. MARIO ABEILLE: Procedimento pratico per la determinazione analitica della correzione in gittata nel tiro di artiglieria 1296

Gen. di brig. POMPILIO FORMICA: Genesi delle scariche atmosferiche e protezione antifulmine 1305

Prof. GIORGIO LUIGI BERNUCCI: India 1323

OPINIONI

Per una norma tattica - atomica - TRIARIUS 1341

Per un'Arma corazzata - Col. di fant. LUIGI FORLENZA . 1346

Ten. col. dei bers. CAMILLO CACCIÒ 1348

« Colonne » e « Colonnelli » - Cap. d'art. P. F. GUINZIO . 1354

pag.

RECENSIONI

Gli accordi italo-etiopici dell'agosto 1928 - GIUSEPPE VEDOVATO 1358

Amor militare - P. A. QUARANTOTTI GAMBINI . . . 1362

Missione a Lampedusa - SEBI CALTABIANO 1364

Le réveil du monde musulman - F. W. FERNAU . . . 1367

La libertà di stampa in Europa - GAETANO NAPOLITANO . 1370

08/15 - La rivolta del caporale Asch - HANS H. KIRST . . 1373

La follia degli uomini - JULES MOCH 1377

Sui tetti del mondo - TOM LONGSTAFF 1379

ERRATA-CORRIGE

Fascicolo di ottobre:

Articolo « L'offesa atomica e la nuova regolamentazione logistica »:

pag. 1117, 1° rigo: « distrazione » e non « distruzione »;

pag. 1118, 20° rigo: eliminare quanto tra parentesi;

pag. 1119, 17° rigo: ... « organizzazione in territorio basat*a* » e non « basat*o* ».

Articolo « Trafori e traffico militare »:

pag. 1126, 8° rigo: « fatto » e non « fattore »;

pag. 1127, 26° rigo: « dell'altro » e non « dell'altra »; nota 2: « velocità dell'aria » e non « dell'area ».

NOVEMBRE 1918

VERSO L'ULTIMA BATTAGLIA



Colonne di artiglie



« Illustrazione Italiana » del 10-11-1918. (Riproduzione Sezione cinefoto Uff. Add. S

versano Susegana.

L'ADUNATA DEI GRANATIERI DI SARDEGNA

(ROMA, 5-6-7 NOVEMBRE 1955)



(Sezione cinefoto Uff. Add. SME)

Un volto, fra tanti, fisso al Milite Ignoto: senilità vegeta e pacata, fierezza del secolare passato, consapevole sentimento dei dolori e delle speranze della Patria.



CORAZZATI CONTRO AEREI *

Ten. col. dei bers. Augusto Arias

Il problema della difesa c. a. delle G.U. corazzate è diventato sempre più assillante in conseguenza dell'incessante aumento della capacità distruttiva degli aerei. La serietà del problema è aumentata anche dalla probabile superiorità aerea tattica che, almeno in un primo tempo, occorre attribuire da parte nostra ad un potenziale avversario.

Nè si dovrebbero spendere molte parole, pensiamo, per dimostrare come la distruzione delle G.U. corazzate costituisca in linea teorica e in linea pratica un basilare compito per l'aviazione, la quale a tale scopo ha addirittura creato una specialità destinata alla lotta « anticarro ».

---

* Lavoro premiato nel concorso indetto dalla « Rivista Militare » per il 1954.

E' necessario quindi opporsi in tutti i modi possibili all'aviazione avversaria onde evitare che preziose unità corazzate, non solo sommamente costose ma anche di difficile e lenta ricostruzione, vengano in poco tempo distrutte o decimate.

Viene anzi spontaneo da chiedersi per quali motivi si debba ancora oggi lamentare nelle unità corazzate di molti Paesi una indubbia insufficienza c. a. diretta.

Sembra che tale carenza sia essenzialmente dovuta alle seguenti principali cause che, pur non giustificando il fenomeno, lo rendono, a parer nostro, spiegabile:

— generale convincimento che solo l'aereo è capace di opporsi efficacemente all'aviazione attaccante; ciò in relazione soprattutto con la schiacciante superiorità aerea che gli alleati opposero nella seconda guerra mondiale ai loro avversari, fatto che esercitò sensibile influenza anche sugli organici delle loro G.U. corazzate;

— inevitabile, in gran parte, appesantimento delle G.U. corazzate in caso di assegnazione di armi c. a. in numero e qualità adeguati, al punto da far temere tale assegnazione addirittura controproducente dal punto di vista operativo;

— alto costo degli odierni mezzi c. a. terrestri capaci di assicurare prestazioni soddisfacenti per i corazzati (mobilità e potenza) al punto da far preferire, a parità di costo o quasi, un incremento nei mezzi aerei anzichè nei terrestri.

Tutti i motivi suesposti hanno uno strano aspetto di... « residuati di guerra », di motivi valevoli, cioè, dieci anni or sono ma che sono oggi fortemente... deteriorati, al punto di far ritenere giunto il momento di provvedere d'urgenza ad una loro ampia revisione. Infatti:

— E' vero che le G.U. corazzate debbono sempre agire « guidate, protette e appoggiate dall'alto », ma se l'aviazione avversaria è decisamente superiore nel campo tattico, (come attestano anche recenti dichiarazioni di Capi alleati responsabili) (1) da parte nostra si potrà raggiungere e mantenere la superiorità aerea anche locale — nel migliore dei casi — solo per poco tempo. Molte saranno quin-

(1) Ultime in ordine di tempo: relazione semestrale del Presidente Eisenhower al Congresso: « La inferiorità di forze aeree continua ad essere il più grave handicap della NATO » (20 agosto 1954) e dichiarazioni del Comandante Supremo NATO in Europa: « La nostra maggiore carenza oggi è appunto nel quantitativo delle forze aeree... » (*Il Tempo*, 1° ottobre 1954).

di le occasioni in cui i corazzati si troveranno a dover *da soli* fronteggiare attacchi aerei avversari, condotti da apparecchi e con modalità particolarmente studiate per la lotta anticarro.

Nè si potranno in ogni caso subordinare all'esistenza della superiorità aerea le caratteristiche più spiccate delle G.U. corazzate: mobilità e flessibilità. Sarà spesso necessario infatti — specie con la fugacità di tempi imposta dalla atomica tattica — dover agire anche in situazioni sfavorevoli di difesa aerea. Infine si deve tener presente che la G.U. corazzata — per effetto delle sue caratteristiche costitutive e d'impiego — è sempre potenzialmente sottoposta alla minaccia aerea diretta: essa viene particolarmente ricercata dal nemico, sia in movimento, sia in sosta. Alla effettiva continuità nel tempo e nello spazio della minaccia aerea sui corazzati la nostra aviazione non può certamente far corrispondere una altrettanto effettiva continuità della crociera aerea.

— L'appesantimento che teoricamente subiscono le G.U. corazzate per effetto di assegnazione di altre efficaci armi c. a. non deve costituire una « grande muraglia » capace di bloccare ogni sforzo in tal senso. Esso va invece affrontato e corretto con altri temperamenti tecnico-tattici che è possibile attuare in questa ancor giovane e suscettibile di trasformazione G.U.

— L'alto costo dei mezzi c. a. viene indubbiamente e largamente compensato dalla maggior sicurezza di rendimento delle G.U. corazzate.

Ci sembra dunque che sia assolutamente necessario, da un lato potenziare l'aviazione tattica perchè possa sempre più copiosamente elargire ai corazzati la sua preziosa cooperazione ma d'altro lato di assicurare a questi ultimi un minimo di autodifesa c. a. terrestre, la cui misura appare assai maggiore di quella di cui attualmente essi dispongono, essendosi in questi ultimi tempi moltiplicata la capacità distruttiva dell'aviazione in ogni sua specialità.

I. - Aerei contro corazzati.

Appare opportuno premettere un breve esame delle possibilità e modalità d'azione degli aerei contro i corazzati, perchè è chiaro come qualunque sistema di difesa si debba adeguare ai procedimenti e ai mezzi che l'attaccante usa. Ciò vale naturalmente anche per la difesa c. a.

Un attacco aereo contro i corazzati può essere effettuato con azioni di:

— bombardamento in volo orizzontale o in picchiata;
— mitragliamento, con attacco radente o in picchiata;
— lancio di razzi con attacco radente o in picchiata;
— lancio di bombe al napalm;
— bombardamento o lancio di sostanze chimiche o gassose anche radioattive.

Vari fattori intervengono nella determinazione del tipo di azione da svolgere, tra i quali i più importanti sono la entità della difesa c. a., l'ampiezza dell'obiettivo da colpire e il tipo di bombe o razzi a disposizione che, a loro volta, debbono essere scelti in relazione al tipo di obiettivo da colpire. Comunque, per quanto interessa i corazzati, è da tener presente che:

a) gli aerei attaccheranno i carri con più azioni di breve durata, svolte da unità piccole ma numerose, allo scopo di ottenere la sorpresa e di disorientare la difesa c. a. e i radar;

b) il sistema di attacco più frequente sarà:

— attacco in picchiata, che permette la massima precisione e celerità d'azione;

— attacco a volo radente, che permette l'intervento di sorpresa e di sfuggire alla individuazione del radar.

E' di questi sistemi che tratteremo, dato che sono quelli che più interessano le G.U. corazzate e anche — fortunatamente — quelli contro cui esse potranno più efficacemente reagire.

L'attacco contro i carri può essere effettuato sia dai bombardieri sia da cacciabombardieri sia da speciali apparecchi controcarro. I mezzi più frequentemente usati saranno tuttavia gli aerei cacciacarri e i caccia di vario tipo.

Le caratteristiche delle armi di questi apparecchi sono:

— notevole gittata;
— forte densità di fuoco, dovuta alla possibilità di eseguire il tiro contemporaneamente da tutte le numerose armi di bordo nonchè all'alta celerità di tiro delle armi stesse;
— diversità di munizionamento sullo stesso aereo: razzi, bombe, colpi incendiari, esplosivi, perforanti e relative combinazioni;
— corazzatura che assicura calma e precisione di tiro.

In particolare, per quanto interessa, è da tener presente quanto segue:

Mitragliatrici e cannoni.

Esistono calibri da 12,7 fino a 50 mm; numero a bordo: da un pezzo solo da 50 fino a 8 mtr 12,7. Gittata utile 1000-2000 metri.

Razzi.

Esistono diversi tipi con diverso peso e quindi con diverse possibilità di sistemazione e trasporto sui caccia. Il calibro varia da 75 a 300 mm, il peso da meno di un chilogrammo fino a 500 kg. La versione con testa a carica cava ed alta velocità iniziale sembra possa attraversare una corazza con 30 cm di spessore. Distanza media di lancio 500-800 metri. Esistono razzi con testa a carica di napalm che sembrano essere molto efficaci.

Bombe.

Tra i diversi tipi è particolarmente da rilevare la bomba al napalm. Un tipo che in Corea e in Indocina sembra aver raggiunto ottimi risultati è quello della capacità di circa 100 galloni, trasportata in ragione di due per ogni aereo. Detta bomba, lanciata da una altezza intorno ai 500 metri, crea una zona di fuoco di circa 100 piedi per 300, di durata intorno a due minuti primi. Risulterebbe anche che un carro, se centrato in pieno, verrebbe fuso e che a 50 m dal punto di caduta il suo equipaggio verrebbe posto fuori combattimento mentre le munizioni di bordo esploderebbero automaticamente.

Dati statistici ottenuti dalla seconda guerra mondiale e dalla guerra di Corea indicano che gli attacchi individuali di aerei controcarri non sono redditizi: per distruggere un carro in movimento con bombe al napalm occorrerebbero in media otto aerei. Venti caccia bombardieri distruggono invece l'80% dei mezzi dislocati in una zona di 300 mq.

In conclusione, gli aerei di intervento diretto nel combattimento terrestre:

— hanno un armamento medio di cinque-sei mtr cal. 12,7, di due bombe da mille libbre, di venti razzi da cinque pollici, con tutte le combinazioni che si vogliono, a parità di peso, attuare;

— hanno una velocità da 100 a 1000 chilometri l'ora;

— hanno un raggio d'azione intorno a 500 chilometri;

— agiscono quasi sempre in gruppo.

Bombardamento atomico.

E' da presumere che con lo sviluppo delle armi atomiche anche i corazzati debbano ora considerarsi redditizio obbiettivo per dette armi.

Attraverso quanto è possibile conoscere risulterebbe tuttavia che proprio i corazzati offrono, tra i mezzi in azione sul campo di battaglia, la migliore capacità di « incassare » rispetto all'esplosione atomica. Sembra infatti che la distruzione dei carri e del loro equipaggio avvenga nel limitato raggio di 500 metri dal punto di scoppio di una bomba atomica di tipo medio e che oltre i 100 metri da detto punto il carro sia ancora in grado di combattere. E' da presumere quindi che la sua capacità di resistenza aumenti ancora nei riguardi della bomba atomica « tattica ». Naturalmente ciò vale esclusivamente per i carri e non per tutti gli altri componenti di una G.U. corazzata.

Di fronte alla efficienza dei mezzi e dei metodi più sopra accennati è doveroso però tener presente che, nell'impiego contro i corazzati, gli aerei soggiacciono ad alcune servitù che talvolta possono assumere, anche nei confronti delle altre truppe terrestri, grande importanza e che occorre conoscere per saperle sfruttare a nostro vantaggio:

— le unità aeree non possono efficacemente intervenire sul campo di battaglia se non esiste una preventiva, anche minima, superiorità aerea locale;

— le cattive condizioni atmosferiche riducono la efficacia degli interventi aerei, rendendo difficile e faticosa la reperibilità degli obiettivi;

— con le odierne velocità e da grandi altezze non è facile una precisa e tempestiva individuazione degli obiettivi, nè un tiro molto redditizio sotto quello della contraerea avversaria e senza osservazione degli effetti delle brevi riprese di fuoco. Trattasi infatti di vedere, picchiare, puntare e sparare bene oltre che di assicurarsi una buona rotta di scampo!

Ma se queste « debolezze » dell'aviazione vengono poste a confronto della scarsità di armi c. a. efficaci; della possibilità dell'avversario di tornare più volte sugli obiettivi; del continuo, sotto certi punti mirabile, perfezionamento della potenza ed efficacia delle armi oggi usate dagli aerei, sentiamo che la vera debolezza sta certamente dalla parte dei corazzati!

Tale asserzione è anche confermata dalle statistiche della guerra di Corea: la caccia d'assalto dell'O.N.U. risulta aver posto fuori combattimento il 40% dei carri cino-coreani, mediante razzi e bombe

al napalm. Il 75% di tutti i carri armati cino-coreani distrutti è dovuto all'opera dell'aviazione.

Nè vale obiettare che i dati di cui sopra si riferiscono ad una situazione tutta particolare e cioè alla completa padronanza del cielo da parte dell'O.N.U. Riteniamo infatti che i dati stessi siano ugualmente indicativi sia perchè i cino-coreani hanno sviluppato una efficace difesa c. a. terrestre (ne fanno testimonianza le numerose perdite da essa provocate tra gli aerei dell'O.N.U.) (1), sia perchè il numero dei carri usati dai cino-coreani non è stato molto forte (2000?) nè i carri stessi furono, tranne un breve momento iniziale, usati a massa bensì a piccoli gruppi in accompagnamento di unità di fanteria.

Lo stesso Liddel-Hart, profondo studioso dei problemi dei corazzati, ha anche recentemente riconosciuto che « oggi la copertura aerea (dei corazzati) è drammaticamente insufficiente in azione e in sosta ».

Come rimediare dunque?

E' quanto cercheremo di esaminare nel capitolo che segue.

II. - Corazzati contro aerei.

Diamo anzitutto un sintetico sguardo a quella che è la situazione attuale in fatto di armamento c. a. nell'ambito delle divisioni corazzate dei principali eserciti:

— quasi tutti i tipi di carri dispongono di una o due mitragliatrici c. a. cal. 12,7 - 13,5; armi con le quali però si possono oggi ottenere effetti soprattutto morali, in quanto:

esse non possono di norma essere usate in sistema, perchè occorrerebbe inquadrarne il tiro in una specifica organizzazione c. a. che attualmente manca e senza la quale ogni arma finirebbe solo con lo indicare, con le sue traccianti, l'esistenza e la ubicazione di ciascun carro agli aerei, neutralizzando così gli sforzi di mascheramento dei corazzati;

---

(1) L'ONU ha subìto in Corea, secondo notizie stampa, la perdita di 1000 aerei da combattimento. Le perdite sembrano dovute alle seguenti cause:

n. 110 in combattimento;

» *780 ad opera della contraerea;*

» 110 per cause varie.

Su 500 velivoli abbattuti, 234 erano a reazione, 282 a pistone.

difficilmente possono entrare in azione in tempo: il carro è ancora « sordo e cieco » sotto questo punto di vista;

sono servite da un solo uomo che, nei pochi secondi in cui l'aereo offre bersaglio, non può eseguire velocemente e con precisione le operazioni occorrenti per passare al tiro di massima efficacia, specie se il carro si trovi in azione;

gli aerei d'attacco al suolo sono, nelle parti più esposte, adeguatamente blindati;

— le mitragliatrici 12,7 poste su buona parte dei mezzi semicingolati sono, per ovvi motivi, ancor meno redditizie di quelle poste sui carri e solo in linea molto eccezionale possono quindi pretendere di raggiungere risultati positivi;

— sia per i carri sia per gli half-trak la dotazione di munizioni c. a. è scarsa; per cui, in caso di attacchi aerei ripetuti, le possibilità d'intervento sono ridotte;

— a livello divisionale esiste, nei vari tipi di divisione corazzata, una unità c. a. leggera, comprendente una sessantina fra pezzi di calibro 20-37-40 e complessi quadrupli o binati di mitragliatrici pesanti. La insufficienza di queste unità è confermata dal fatto che per assicurare un minimo di copertura c. a. sulle zone più sensibili dello schieramento divisionale, viene sempre richiesto un rinforzo alla G.U. superiore. Occorre, infatti, un sostanzioso ombrello contraereo per garantire dagli attacchi aerei i 300 carri e i 3700 veicoli (tra cui pezzi semoventi, carri officina, carri soccorso di caratteristica sagoma) di cui oggi dispone una divisione corazzata e che difficilmente possono sfuggire all'attenzione di bravi ricognitori.

Conclusione: anche questo rapido esame conferma che esiste troppo squilibrio nel rapporto mezzi c. a.-mezzi dei corazzati, squilibrio che occorre colmare mediante adeguato potenziamento della difesa c. a. dei corazzati.

Per « potenziamento » intendiamo l'adozione di tutte quelle misure intese a raggiungere una effettiva capacità dei corazzati ad opporsi con mezzi attivi e passivi alle incursioni aeree avversarie a bassa quota.

Prima di passare all'esame delle misure in questione, riteniamo opportuno fissare alcuni criteri fondamentali sulla base dei quali si dovranno concretare i provvedimenti da attuare affinchè risultino realmente efficienti.

Questi criteri possono essere formulati come segue:

1° - Il potenziamento non può essere frutto di alcun « toccasana », ma dovrà conseguire dall'applicazione di tutta una serie di provvedimenti (organici, ordinativi, operativi, ecc.) tutti studiati in funzione del preciso scopo da raggiungere.

2° - Detto potenziamento non va attuato solo nell'ambito della divisione corazzata ma va esteso — per effetto dei principi tecnici che reggono la difesa c. a. — al corpo d'armata e all'armata.

3° - Alla manovra centralizzata delle incursioni aeree occorre contrapporre una difesa c. a. ugualmente centralizzata e quindi manovrabile, pur lasciando largo margine all'iniziativa locale.

4° - Esiste una fase — quella difensiva, di resistenza all'aggressore, che si svolge entro i nostri confini — in cui si deve sfruttare al massimo e direttamente anche l'apporto della D.A.T.

5° - Impiegare, realisticamente, i mezzi e i materiali oggi disponibili sul mercato, senza attendere il « meglio » dal futuro, pur auspicando ed esperimentando formule nuove che, però, sono costosissime e richiedono molto tempo (anni) prima di diventare realtà.

6° - Le esigenze poste dalla difesa c. a. tattica — indiscutibili — si devono inserire come un elemento fermo e sicuramente orientativo nella scia delle perplessità ordinative e operative suscitate dall'intervento, sul campo di battaglia, della bomba atomica campale.

I provvedimenti da attuare e che passeremo in rapido esame si possono sinteticamente ridurre ai seguenti:

Misure di protezione « diretta »:

a) potenziamento dei mezzi di bordo, di reparto, e divisionali nell'ambito della divisione corazzata;

b) potenziamento della artiglieria c. a. di supporto sul piano C. d'A. e A., in collaborazione con la D.A.T.

Misure di protezione « indiretta »:

a) perfezionamento della tecnica di rendimento del fuoco e sviluppo di nuove modalità d'azione c. a.;

b) perfezionamento della tecnica d'impiego del mascheramento ed occultamento;

c) adeguamento di organici e tecnica di impiego delle G.U. alle nuove necessità di difesa c. a., cercando di far coincidere queste misure con quelle da adottare per effetto della esistenza delle armi atomiche tattiche.

1. - MISURE DI PROTEZIONE DIRETTA. POTENZIAMENTO DEI MEZZI DI BORDO, DI REPARTO E DIVISIONALI.

Quali armi?

Riconosciuta la insufficienza dei calibri inferiori al 12,7, sembra necessario adottare armi che uniscano al calibro adeguato una mobilità che permetta loro di seguire i carri sullo stesso terreno d'azione.

Dando uno sguardo alle G.U. corazzate dei Paesi a più alto potenziale bellico ed industriale, osserviamo, ad esempio, che la divisione corazzata U.S.A. dispone anche di semoventi con installazioni quadruple o binate di pezzi da 12,7 o da 40 e che è anche in esperimento un pezzo da 75 con massima automaticizzazione di cui si dicono meraviglie e che pare verrebbe distribuito alla divisione corazzata (1).

La divisione corazzata sovietica dispone — per quel che si dice — di mezzi c. a. semoventi da 76 oltre che di autoveicoli semicingolati con pezzi da 37 binati.

E' interessante altresì, riteniamo, osservare come recenti unità della Marina americana abbiano adottato, per risolvere il problema della difesa c. a. vicina, calibri che più o meno sono usati allo stesso scopo nelle unità terrestri. Risulta infatti, da notizie stampa, che l'armamento della portaerei *Essex* comprende 12 pezzi da 12,7; 72 pezzi da 40 e 52 da 20, mentre la portaerei *Midway* dispone di 14 pezzi da 12,7; 30 da 40 e 20 da 20.

Ci sembra a questo punto che il problema della qualità potrebbe quindi essere risolto dando la preferenza a quelle installazioni dotate di più armi, monocalibro o no, capaci di assicurare, nei pochi momenti in cui l'aereo offre bersaglio (il tempo diminuisce costantemente in rapporto al continuo aumento di velocità degli odierni aerei) un fortissimo volume di fuoco, e capace però di poter seguire i carri sul loro terreno e alla loro velocità.

In attesa di armi nuove, con calibri intorno al 75-90 possiamo per ora scegliere fra i mezzi oggi esistenti, alcuni dei quali possono

(1) Trattasi del nuovo cannone U.S.A. « Skysweiper »: peso 10 t, che può essere rimorchiato o aviotrasportato e che richiede solo 5' per essere pronto al tiro. Per la prima volta si trovano piazzati sullo stesso affusto: un cannone con il suo dispositivo per il rifornimento munizioni, impianto radar e gruppo elettromeccanico per il calcolo elementi del tiro, gruppo che regola tutti i congegni di punteria. Celerità di tiro: 45 colpi (da 75 mm) al minuto. Spoletta di prossimità.

ancora dare ottimi risultati. Segnaliamo i più importanti nella *tabella* seguente (pag. 1242).

Non vogliamo di proposito entrare nel campo, specificatamente artiglieristico, dei sistemi necessari per aumentare la celerità del tiro. Ci limiteremo ad osservare che bisogna trovare un buon compromesso tra la necessità di rendere « automatiche » al massimo grado le varie operazioni di ricerca, puntamento e sparo (da cui: appesantimento e complicazioni a causa dei congegni elettronici o meccanici occorrenti) e quella di alleggerire e semplificare le varie attrezzature (i Tedeschi, ad esempio, già durante la seconda guerra mondiale abolirono in alcuni pezzi c. a. campali gli alzi di precisione a vantaggio della celerità di tiro).

Per le armi c. a. che debbono seguire i corazzati riteniamo che la necessità di affusti semoventi sia indiscutibile e che essa faccia ormai premio su ogni altra caratteristica.

In base alla legge dell'economia e dell'efficienza occorrerebbe altresì che le armi c. a. campali fossero monocalibro e addirittura — come avrebbe voluto il gen. Guderian — che l'armamento principale dei carri (105-88) potesse essere idoneo al tiro contro obiettivi sia terrestri sia aerei. Quanto meno, diceva Guderian, occorrerebbe che uno dei (4) battaglioni carri della divisione corazzata potesse essere in tal modo equipaggiato. Secondo alcuni tecnici sembra che tale soluzione non comporti, per calibri inferiori a 90 mm, particolari difficoltà tecniche. Sarebbe quindi molto opportuno studiare qualche prototipo del genere: avremmo così un carro ideale perchè il suo pezzo assolverebbe contemporaneamente o entro pochissimi minuti alla funzione controcarro, a quella contraerea e anche a quella dell'artiglieria ordinaria.

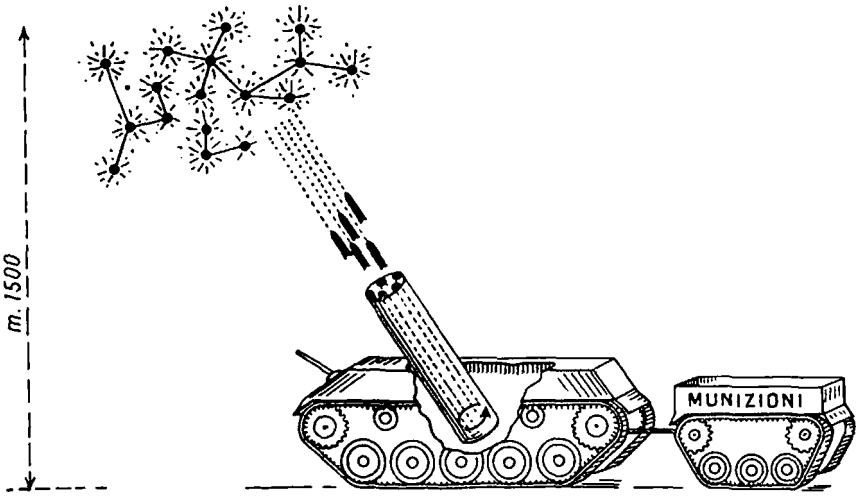
Sempre in tema di qualità, riteniamo che particolare attenzione dovrebbe essere portata al munizionamento, per aumentarne l'efficacia (aumento peso carica di scoppio e soprattutto provvedendo anche per i calibri maggiori, un tipo di proiettile di facile ed economica fabbricazione). Inoltre deve essere assicurata in ogni caso la continuità ed abbondanza dei rifornimenti. Questa ultima esigenza è essenziale. E' forse più importante disporre di abbondante munizionamento c. a. ordinario anzichè di più tipi di munizioni ad effetto speciale ma di difficile rifornimento. Si deve tener presente che la dotazione media di bordo dei carri per le mitragliatrici c. a. 12,7 è assai ridotta e che non si può, per questioni di spazio, sensibilmente aumentarla.

Tipo di arma / Nazione	Chassis	Velocità massima (Km/h)	Corazzatura massima scafo (cm)	Numero armi / Calibro	Munizioni	Spoletta	Peso	Gittata	Celerità tiro (colpi al 1')
M. K. 103 / tedesco	carro K. W. II-III	35	—	2 / cannoni cal. 30	incendiarie e contraeree	—	—	2000 yds	400 - 800
Flakpanzer / tedesco	carro K. W. IV	35 - 40	2,5	4 / cannoni cal. 20	incendiarie e contraeree	—	—	2000 yds	650 - 2000
Cann. autom. / russo	speciale a 4 ruote	autotrainato	—	3 / cannoni cal. 37	incendiarie e contraeree	—	—	2500 yds	200 - 500
M. 3 / U. S. A.	autocarro M. 3	50	—	1 cann.37 — 2 mtr.12,7	traccianti	—	—	2000 yds	900 - 1200
M. 19 / U. S. A.	carro w. bulldog M. 24	40	1,27	2 / cannoni cal. 40	H E A P	a tempo autodistr.	16 t	2700 yds	180 - 240
M. 16 / U. S. A.	halftrak	40	0,65	4 - 6 / mtr. cal. 12.7	traccianti A P	—	—	1700 yds	1600 - 2000
T. 141 E 1 / U. S. A.	T. 41 (carro armato leggero)	—	—	2 / cann. binati da 40 e 2 mtr. 12,7	—	—	—	2700 yds	—
Ontos c.a. / U. S. A.	Telaio universale cingolato con affusto speciale contraereo semovente	50	—	3 / mtr. 12,7 quadrinate	—	—	—	1700 yds (circa)	—

Armi speciali.

Sono allo studio o in corso di realizzazione presso vari Paesi alcune armi speciali con lo scopo precipuo di aumentare l'efficienza dei mezzi a disposizione della DAT. Riteniamo che occorrerebbe tentare di dedurre tipi « da campagna » anche dai prototipi in questione onde poter disporre di mezzi capaci di ottime prestazioni senza appesantire troppo la divisione corazzata o le unità c. a. di supporto. Ciò vale ad esempio per un missile c. a. inglese che, secondo notizie stampa, è già trasportabile dai caccia (e quindi non dovrebbe esserne difficile l'adattamento ai carri).

Sarebbe anche molto utile produrre un tipo di razzo « multiplo », da lanciare verticalmente, con mezzi semplici, rustici e quindi poco costosi (tipo, per intenderci « organo di Stalin »). Tale razzo dovrebbe anzitutto raggiungere la quota di almeno 1500 metri e poi, come già avviene negli ordigni pirotecnici, « moltiplicarsi » in successive esplosioni a shrapnels scoppianti in direzioni diverse, pur mantenendo un volume di dispersione complessivo non troppo grande (vedi *schizzo*).



Questo tipo di arma ci è suggerito dalla scoperta a suo tempo fatta dai Tedeschi quando, per penuria di spolette a tempo, prese in considerazione le possibilità di quelle a percussione, trovarono che

con l'uso di queste ultime era possibile ridurre la media per abbattere un B 29 da 8000 colpi a 1700 (1) a 10.000 m di quota.

Quante armi?

Dal punto di vista della quantità occorrerebbe, in generale, a parer nostro, aumentare le armi c. a. nei vari gradini ordinativi sulla base dei seguenti concetti:

a) *Armamento di bordo dei carri e degli automezzi.*

Tenendo presenti i tipi di armi disponibili oggi e nell'immediato futuro (sono più o meno, quelli raccolti nella già citata tabella) e le loro caratteristiche balistiche, di potenza e di mobilità, sembrerebbe opportuno che le armi c. a. destinate alla difesa diretta dei carri e degli altri automezzi, ordinari e speciali, non fossero, come attualmente, assegnate a ciascun carro o a ciascun gruppo di automezzi, ma, invece, riunite in numero di 2-4 pezzi (da 12,7 - 37 - 20 40) su un unico affusto installato su carri speciali alleggeriti, eventualmente muniti di rimorchietto portamunizioni, serviti da personale specializzato. Buoni mezzi di collegamento permetteranno di usare queste potenti armi anche « in sistema » facendo capo a microcentrali di tiro c. a.

Detti pezzi a canna multipla dovrebbero perciò sostituire tutte o quasi tutte le armi c. a. di bordo e di reparto. Essi, pur strutturalmente uguali, dovrebbero essere cingolati qualora destinati a seguire i carri o la fanteria corazzata, oppure semicingolati o semplicemente ruotati, ad aderenza totale, se destinati alle altre unità della divisione corazzata.

Appare evidente come la vera novità nell'adottare queste armi non consista tanto nel tipo delle armi usate — già da tempo esistenti — quanto nelle modalità d'impiego che la loro adozione permetterà usare (è infatti possibile ottenere — come già detto — che il tiro venga eseguito, oltre che d'iniziativa — es.: interdizione automatica — anche in sistema e diretto in modo unitario con adeguati mezzi di allarme, di trasmissione e di guida, come meglio diremo più avanti) e nel sicuro aumento di rendimento del tiro (dovuto alla sempre più profonda specializzazione, abilità ed esperienza che il personale addetto acquisterà se preparato a tale compito esclusivo).

---

(1) V. art. del magg. VALENTE: *Aspetti della difesa antiaerea,* Rivista Militare, maggio 1954.

Per dare pratica attuazione a tale soluzione appare altresì necessario che i mezzi c. a. in questione, destinati ad agire particolarmente nell'ambito dei carri, della fanteria corazzata e dei servizi, vengano organicamente inquadrati in reparti dell'ordine almeno della compagnia-batteria.

Ci sia permessa, a questo punto, una ... extrapolazione: nel caso si adottasse la proposta soluzione nell'ambito della divisione corazzata italiana, siamo fermamente convinti che i reparti c. a. in questione dovrebbero essere costituiti da bersaglieri corazzati. E ciò per le seguenti ragioni:

— In omaggio ad un economico e razionale concetto unitario di difesa c. a. l'assegnazione di plotoni e compagnie c. a. ai raggruppamenti e gruppi tattici corazzati varierà di volta in volta in relazione alla situazione operativa. Non si può quindi rigidamente assegnare in modo organico queste armi ai vari elementi che ne dovranno usufruire.

— Unica eccezione potrebbe apparire opportuna per i reparti carristi, i quali sono gli elementi più « sensibili » alla minaccia aerea, indipendentemente dalla situazione operativa. Ma una assegnazione organica ai carristi porterebbe ad un loro notevole e non necessario appesantimento. Nè, a rigore, è compito dei carristi quello di difendersi sistematicamete dagli aerei, in quanto in tal caso essi verrebbero distolti dal loro impiego specifico.

— Compete infatti alla fanteria corazzata di accompagnare i carri in stretta, continua collaborazione (1) perchè questi possano sfruttare la loro mobilità e la loro potenza di fuoco.

Queste armi c. a., assegnate invece ai bersaglieri, verrebbero sfruttate per la difesa c. a. dei carristi nel modo più aderente ed efficace. E' da tenere inoltre presente che i bersaglieri con detti pezzi potranno potenziare in modo efficacissimo — subordinatamente al compito principale — anche le altre importantissime, previste azioni a favore dei carristi, tra cui principalmente:

appoggio ravvicinato ai carri mediante distruzione di nuclei di armi automatiche;

distruzione dei mezzi blindati e di truppe cacciacarri;

« saturazione » di un obiettivo avversario con la massa e la densità dei colpi che solo le armi suddette possono in breve creare;

(1) « Il binomio carristi - bersaglieri costituisce l'elemento fondamentale della divisione (corazzata) ». (Circ. 1800).

potenziamento, in generale, dei compiti specifici attualmente affidati ai bersaglieri dalla vigente regolamentazione.

— Le modalità di tiro saranno talmente semplificate e standardizzate da non richiedere che una specializzazione elementare, svincolata da preconcetti d'Arma.

— All'artiglieria divisionale compete invece l'uso delle armi c. a. più potenti, più visibili e più lente (75 - 88 - 90 mm), da usarsi con metodo prettamente artiglieresco e che difficilmente pertanto troverebbero adeguata occasione d'intervento in stretta e tempestiva cooperazione con i carri, come accade invece ai bersaglieri per effetto delle funzioni stesse loro attribuite.

All'artiglieria compete altresì, ove necessario ed entro ben definiti limiti, il coordinamento del fuoco c. a. divisionale, come meglio diremo più avanti.

b) *Armamento sul piano divisionale.*

La divisione corazzata dovrebbe poter disporre di una quantità di pezzi almeno doppia di quella attualmente esistente presso i vari eserciti e di calibro non inferiore a 40 mm e non superiore ai 90; pezzi tutti semoventi. Anche ogni gruppo di artiglieria corazzata dovrebbe poter disporre di una batteria c. a. da poter usare sia per la propria difesa diretta, sia in rinforzo all'artiglieria c. a. divisionale.

c) *Potenziamento delle artiglierie c. a. di supporto.*

E' necessario ed evidente che anche l'artiglieria c. a. che viene di volta in volta assegnata in rinforzo a quella organica divisionale (non essendo possibile aumentare — e quindi appesantire — la divisione corazzata oltre determinati limiti) deve essere potenziata.

A tale scopo dovrebbero essere disponibili nel corpo d'armata unità di artiglieria c. a. semoventi da 40 - 57 - 75 e possibilmente da 90. In quale quantità?

Non è questa la sede più opportuna per esaminare la questione, sulla quale influiscono vari fattori, alcuni dei quali tuttora molto discussi.

« *Copertura contraerea* ».

Tra i criteri fondamentali precedentemente citati abbiamo posto anche quello seguente: « all'organizzazione accentrata della forza aerea tattica avversaria devesi opporre, anche sul campo di battaglia e allo stesso gradino organico, un comando unitario di difesa c. a. ».

Questa unità di comando non significa però sistematico accentramento di funzioni e rigido concentramento di mezzi. Deve valere — riteniamo — il moderno criterio delle più funzionali organizzazioni: snellezza, elasticità e leggerezza di apparato; massimo decentramento del potere di decisione fino al livello in cui — per necessità di coordinamento o indisponibilità di idonei mezzi — occorre l'intervento superiore che decide e controlla. I mezzi di collegamento, oggi così redditizi e perfezionati, permettono di attuare l'organizzazione proposta, su cui anche la DAT deve giuocare evidentemente un ruolo molto importante.

Potrà così accadere di passare da una situazione-limite in cui mezzi aerei d'intervento su allarme vengono posti temporaneamente alla diretta dipendenza del comandante dei corazzati, fino a quella — al limite opposto — in cui anche le artiglierie c. a. divisionali sono temporaneamente chiamate ad agire, in località marginali rispetto al baricentro dello schieramento divisionale, a favore di altre unità.

Ecco quindi che parlando della difesa c. a. di una divisione corazzata si finisce col parlare della organizzazione c. a. dell'intero corpo d'armata e anche dell'intera armata nel cui quadro la divisione corazzata opera. Il modo più economico, infatti, per difendere la divisione corazzata dagli attacchi aerei avversari è certamente quello di rinforzare direttamente la divisione di artiglieria inserendo nello stesso tempo la divisione stessa nelle maglie di una organizzazione c. a. di più vasto e potente respiro.

Il fatto però che il problema della difesa c. a. non sia strettamente divisionale ma legato anche a quello delle superiori G.U., non diminuisce l'acutezza del problema stesso nell'ambito della divisione corazzata.

Nella divisione corazzata infatti, l'asserto generale, pur restando sempre vero, viene di molto attenuato dalle caratteristiche d'impiego di detta G.U., la quale sia prima sia durante il suo intervento nel quadro di C. d'A. e di Armata agisce in un raggio e con una mobilità tattica e logistica assai più ampia di quanto avvenga nelle divisioni di fanteria della medesima G.U. superiore.

Ragion per cui se potenziamento ci ha da essere nelle artiglierie corazzate, questo deve cominciare proprio nel quadro divisionale. E per la sue stesse caratteristiche d'azione, anche nel quadro divisionale occorre dare ampio sviluppo, almeno organicamente, al decentramento di questi mezzi, salvo a manovrarli nel modo più red-

ditizio nei vari casi d'impiego, in relazione ad un concetto tattico di « copertura c. a. ».

Per « *copertura contraerea* » intendiamo l'attuazione di una organizzazione c. a. *campale* (armi, apparati elettronici di guida e collegamenti) tale da assicurare un ombrello c. a. attivo, capace di costringere le forze aeree avversarie ad eseguire il volo a bassa quota sul cielo di una determinata G.U., *solo a patto di accettare la sicura perdita di una forte percentuale di aerei.*

Il « grado » di copertura c. a. varierà naturalmente dentro ampi limiti, in rapporto alla situazione operativa generale e particolare. In merito i principali elementi di valutazione sono essenzialmente i seguenti:

— il rapporto di forza esistente in generale tra le aviazioni avversarie e in particolare quello esistente nello scacchiere sul quale si opera;

— la misura in cui sono disponibili aerei per la cooperazione diretta con la G. U. interessata;

— la consistenza della organizzazione DAT nella zona arretrata interessante la G.U. che si considera;

— la densità dei mezzi c. a. a disposizione (organici e di rinforzo) in rapporto — se in movimento — al numero delle autocolonne (e degli itinerari a disposizione) o — se in sosta — alla superficie della zona di schieramento;

— durata dell'azione;

— prevedibili condizioni meteorologiche.

Quanto sopra esposto non rappresenta, certo, nulla di nuovo. Ma una razionale disanima dei vari elementi, eseguita sistematicamente, ai principali livelli di responsabilità operativa, per ciascuna operazione di una certa consistenza, permetterà di valutare in modo molto realistico la situazione anche in funzione dell'importante fattore aereo e di fronteggiarla razionalmente ed efficacemente, dosando e variando le unità c. a. disponibili.

Per poter tradurre in campo pratico il concetto di copertura c. a. occorre, riteniamo, che venga definita anche la misura della « *densità minima di fuoco c. a. campale* » occorrente in una situazione tattica standard. Si potrebbe a tale scopo assumere come unità di misura il volume di fuoco di una sezione (9 pezzi) di mitragliere da 20 mm, ripartita nell'area di un triangolo di 500 metri di lato,

con gruppi di tre pezzi schierati ad ogni angolo. Ma è questo un rapporto di carattere tecnico-tattico di particolare competenza, riteniamo, degli artiglieri ed ai quali chiediamo di precisarlo.

L'attuazione di un concetto simile non costituisce una novità, come potrebbe a prima vista apparire. Riteniamo, insomma, che si possa adottare anche per il fronte contraereo il metodo già validamente usato dai Russi durante la seconda guerra mondiale nel campo terrestre, il quale, per la sua enorme estensione rispetto alle forze — pur cospicue — disponibili, pose loro i problemi di spazio in un modo che ha molte analogie con quelli posti alla difesa dal tratto di cielo sotto il quale ogni G.U. agisce.

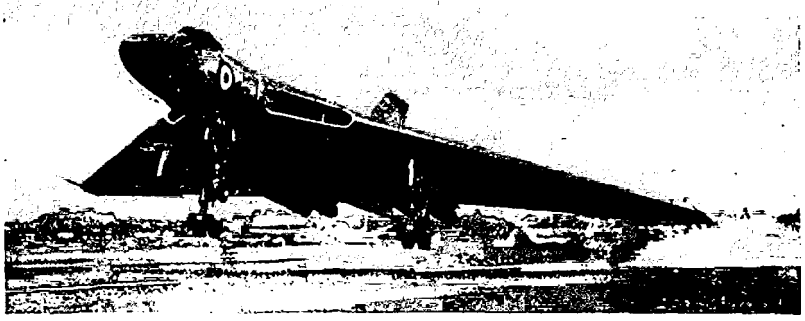
I Russi adottarono, infatti, come noto, su larga scala il concetto di rapportare il numero di carri o di unità terrestri allo sviluppo del tratto di fronte da attaccare o da difendere.

E' noto, ad esempio, come essi abbiano sistematicamente, in base a calcoli rapportati allo spazio della fronte di battaglia, schierato a Stalingrado, per tutta la durata della battaglia, da 40 a 60 carri armati per miglio, così come a Kursk tale densità media fu di 90 carri per miglio. La divisione di fanteria veniva schierata in attacco su una fronte di circa 3500 yards mentre al battaglione, sempre in attacco, veniva assegnata una fronte di 500 yards.

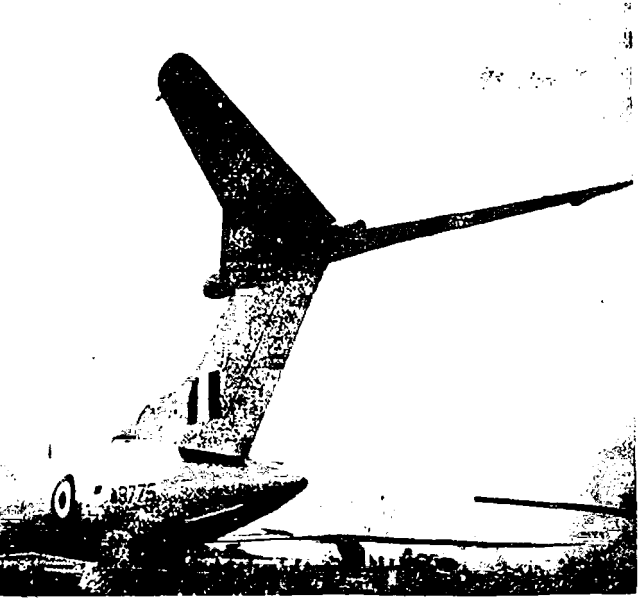
E' anche noto che il termine di valutazione della quantità di artiglieria è spesso, in generale, da tutti gli eserciti riferito al numero dei pezzi schierati per ogni km di fronte.

I buoni risultati che nelle suddette condizioni tale sistema ha fornito ci fanno ritenere altrettanto efficace la sua adozione nella lotta terra-aria che, per le sue caratteristiche di immediatezza d'intervento e per la vastità del campo di variazione dei dati, abbisogna di metodi semplici e pratici di valutazione.

(*Continua*)



L'Avro Vulcan, il primo bombardiere quadrigetto con ala a delta, entrerà in servizio nella RAF entro il corrente anno. In voli sperimentali ha superato i 15.000 m. di quota, sfiorando la velocità del suono. Può trasportare carichi pesantissimi a grandi altitudini e dispone di grande autonomia.



L'ardito profilo dei piani posteriori del "Victor" un bombardiere di prestazioni tecniche simili all'Avro Vulcan, in corso di produzione per conto della RAF. E' azionato da quattro turbogetti Armstrong Siddeley Sapphire.

Foto Central Office of Information, London.

LE ARMI DELLA FANTERIA

Gen. di div. Attilio Bruno

L'avvento delle armi termonucleari ha posto all'ordine del giorno di tutte le nazioni il problema dell'adeguamento delle forze armate alle prevedibili esigenze della guerra atomica.

La Rivista Militare ha già affrontato e dibattuti alcuni degli aspetti essenziali del complesso problema ed a me preme sottolineare come quel dibattito abbia, di massima, confermato quanto già era affiorato in studi ed esperienze internazionali e cioè che l'arma atomica imporrà sicuramente (nel quadro d'impiego delle unità terrestri, e forse non soltanto terrestri), una sensibile dilatazione spaziale fra gli elementi costitutivi delle unità anzidette ed un aumento nella mobilità di tali elementi. La maggiorazione degli spazi è essenzialmente imposta dalla necessità di neutralizzare la concentrazione di potenza che è caratteristica dell'arma atomica; l'aumento della mobilità è in gran parte conseguenza della maggiorazione degli spazi e serve a facilitare — in funzione di manovra — la più rapida dislocazione delle unità.

Non è mio intendimento ricercare quali potranno essere i nuovi limiti dei futuri schieramenti offensivi o difensivi delle varie unità nè di stabilire, almeno per ora, quali potranno essere le caratteristiche organiche delle unità stesse, in funzione della esigenza di una maggiore mobilità. A me preme, peraltro, di constatare che esistendo un indubbio problema di maggiori spazi e di maggiore mobilità delle unità terrestri, esiste anche un problema di un adeguamento alle nuove esigenze dell'armamento attualmente in distribuzione. Sono anzi indotto a pensare che tale adeguamento costituisca la premessa indispensabile per l'attuazione, sul piano tattico, di un ridimensionamento delle unità. Nel campo pratico si può infatti affermare che di massima sono le gittate utili delle armi a determinare le distanze e gli intervalli degli schieramenti, così come sono le caratteristiche delle armi e dei relativi mezzi di trasporto ad influenzare il grado di mobilità dei reparti.

E' noto, del resto, che nell'ambito degli appositi consessi internazionali, gli Stati Maggiori hanno da tempo discusso il proble-

ma delle nuove armi (intendo riferirmi all'armamento tradizionale) e che le auspicabili caratteristiche di esse — in funzione delle maggiori esigenze di potenza e mobilità — sono state in massima definite e sottoposte all'esame degli organi tecnici. Ma per quanto i progressi della tecnica possano offrire le più ampie garanzie io ritengo che la realizzazione di queste nuove armi sarà necessariamente assai lenta e laboriosa. Ciò sia in funzione delle caratteristiche troppo spesso antitetiche che sono state richieste dagli Stati Maggiori, sia perchè trattandosi di armi e di mezzi che dovrebbero essere realizzati nell'ambito internazionale, la realizzazione stessa sarà inevitabilmente soggetta a quelle remore che di frequente sono imposte dalle contrastanti esigenze economiche ed industriali delle nazioni.

Sono pertanto indotto a ritenere che per mantenerci strettamente aderenti alle possibilità contingenti, sia conveniente ricercare la soluzione del problema nel più modesto ambito dell'armamento attualmente in distribuzione al nostro Esercito eliminando, senza ritegno quelle armi che più non rispondono alle nuove esigenze di potenza e mobilità (e che conseguentemente costituiscono un inutile fardello) e modificando o sostituendo — in un quadro realistico — quelle che conservano le caratteristiche essenziali per un loro adeguamento alle nuove esigenze.

Un rapido esame tecnico-tattico delle armi oggi in distribuzione potrà fornire, al riguardo, una utile guida. Mi limiterò all'esame delle armi della fanteria in quanto è essenzialmente nel loro ambito che si avverte, in maggiore misura, la necessità dell'adeguamento.

PISTOLA.

Arma strettamente limitata alla difesa personale, la Beretta mod. 34 conserva, per caratteristiche tecniche e per leggerezza, la sua piena efficienza.

BOMBE A MANO.

Anche le bombe a mano attualmente in distribuzione — specie dopo la recente adozione della bomba difensiva e nebbiogena — rispondono pienamente alle esigenze di potenza, peso e sicurezza richieste dal combattimento ravvicinato.

FUCILE.

L'adozione del fucile semiautomatico M 1 ha indubbiamente segnato un notevole progresso (specie in funzione della unificazione dei calibri) rispetto ai vari modelli di fucile Enfield già in dotazione.

In senso assoluto è però evidente a tutti che il fucile M 1, ingombrante, poco rustico ed eccessivamente pesante, non riunisce quelle caratteristiche che sarebbero auspicabili in un fucile moderno. Mi limito, per ora, a sottolineare l'evidenza dei difetti accennati. Indicherò fra breve quale sarebbe, a mio avviso, il rimedio.

MOSCHETTO AUTOMATICO.

E' noto che l'attuale moschetto automatico Beretta consente un tiro mirato efficace a distanze assai limitate (70-80 metri) e che non consente l'applicazione della baionetta. Di conseguenza una notevole aliquota di fanti — gli assaltatori — viene a trovarsi, praticamente, inerme alle distanze dal nemico superiore ai 70-80 metri e viene a trovarsi, al momento dell'urto, priva dell'arma bianca.

La recente, parziale, distribuzione della carabina Winchester M 2 ha consentito di eliminare gli inconvenienti accennati nei riguardi di alcune specialità della fanteria. Ci si può augurare che la disponibilità di carabine Winchester M 2 ne consenta la distribuzione a tutta la fanteria. In caso contrario alcuni tecnici prospettano l'eventualità di modificare il moschetto automatico Beretta 38/A per renderne possibile l'impiego con la cartuccia usata dalla carabina Winchester.

E' la soluzione adottata dalla Repubblica di S. Domingo con il moschetto « Cristobal », derivato appunto dal Beretta.

A mio avviso tale soluzione è da escludersi perchè si tratterebbe pur sempre di un'arma derivata con tutti gli inconvenienti che, per solito, si riscontrano in armi del genere.

FUCILE MITRAGLIATORE.

L'adozione del B.A.R. 1918 A 2 (conseguente alla necessità di rimpiazzare il Bren) ha segnato indubbiamente un vantaggio, particolarmente sotto il profilo della unificazione del munizionamento.

Si deve però riconoscere che tale arma non soddisfa completamente in conseguenza:

— della sua modesta celerità di tiro pratica (80 c/1');

— dell'impossibilità della sostituzione della canna durante il combattimento;

— della poca agevole scomposizione e ricomposizione, nonchè della difficoltosa regolazione della valvola;

— del fatto che non si presta ad una auspicabile unificazione tra f.m. e mitragliatrice.

Ci troviamo quindi di fronte ad un'arma che, come già il fucile M 1 ed il moschetto Beretta, ha delle buone prestazioni ma non risponde in pieno alle esigenze d'impiego di una moderna fanteria.

Di fronte a tale constatazione viene naturale di pensare se non sia assolutamente possibile abolire tutte e tre le armi accennate ed adottare un'arma moderna, unica, che possa efficacemente assolvere alle tre funzioni.

Sotto il profilo tecnico non vi dovrebbe essere difficoltà alla realizzazione accennata. Il fucile leggero belga F. N. calibro 7,62 (semiautomatico, automatico con cartuccia alleggerita) risponde infatti alle esigenze accennate ed è noto che nell'ambito internazionale la superiorità di questo fucile è stata ampiamente convalidata.

Si comprende, d'altra parte, come l'adozione del fucile belga comporti sensibili difficoltà nel campo economico nazionale e nel campo degli impegni internazionali. Ma è dalle case costruttrici italiane, opportunamente sollecitate, che a mio avviso ci si potrebbe attendere la creazione di un tipo di fucile che abbia i pregi e le possibilità d'impiego dell'attuale fucile belga. Le nostre gloriose fabbriche di armi conservano una feconda capacità tecnica e sarebbero sicuramente in grado di rispondere all'invito, dando alle fanterie italiane quel fucile moderno di cui esse avvertono da tempo l'assoluta necessità.

MITRAGLIATRICI.

E' noto che in attacco il tiro di accompagnamento con la mitragliatrice è effettuabile, sparando al disopra delle T.A., quando queste si trovino al disotto della linea di tiro.

Tale possibilità non sempre si verifica e, nella quasi pluralità dei casi, le mitragliatrici devono gravitare in avanti per eseguire il tiro tra gli intervalli dei reparti avanzati.

Per far ciò occorre un'arma mobile, cioè leggera e poco ingombrante, quale non è sicuramente la nostra Breda 37 che, inoltre, ha

una celerità di tiro pratica assai modesta, obbliga il servente di sinistra a scoprirsi nell'atto di introdurre il caricatore (ogni 20 colpi), spara munizioni diverse da quelle del fucile e del fucile mitragliatore.

La mitragliatrice ideale, come mobilità, volume di fuoco sviluppabile e possibilità d'impiego duplice (f.m. su bipiede e mitragliatrice su treppiede), è ancora la MG 42 tedesca; ma, per rimanere nell'ambito delle armi P.A.M. cal. 7,62 è da auspicare l'adozione della mitragliatrice leggera americana M. 1919 A 6.

La minore precisione e la minore gittata utile di essa rispetto alla Breda 37, sarebbe ampiamente compensata da:

— maggiore mobilità e minore individuabilità, con conseguente possibilità di effettuare il tiro da posizioni più ravvicinate al nemico;

— maggior volume di fuoco sviluppabile, conseguente al sistema di alimentazione con caricatore a nastro;

— unificazione del munizionamento con quello del fucile M 1 e del fucile mitragliatore B.A.R.;

— possibilità d'impiego come arma unica (f.m. su bipiede, mitragliatrice su treppiede).

Per il tiro di accompagnamento a distanza, effettuato da quelle postazioni che consentono di esplicarvi il tiro al disopra delle T.A., potrebbero utilmente essere impiegate le mitragliatrici Browning cal. 12,7 incavalcate su treppiedi M 3.

All'uopo lievi modifiche da apportare all'attacco del supporto posteriore alla traversa d'unione, potrebbero ridurre notevolmente il traballamento dell'arma.

MORTAI:

a) da 45: è da prevederne imminente la radiazione in dipendenza della sua scarsissima potenza e sarà un bene, anche se il provvedimento lascerà qualche nostalgico rimpianto nelle truppe che ancora l'avevano in dotazione;

b) da 60 e da 81: assicurano in modo più che soddisfacente il tiro curvo nell'ambito della compagnia e battaglione.

Nell'ambito del plotone il tiro curvo potrà essere assicurato se si potrà disporre di un numero sufficiente di tromboncini Energa (auspicabili due per ciascuna squadra fucilieri), dotati, oltre che del-

la bomba c.c., anche di bombe ad effetto schegge, nebbiogene ed illuminanti, delle quali già dispongono i principali eserciti.

Per il mortaio da 81 è auspicabile venga al più presto adottata la piastra che consenta l'effettuazione del tiro a giro d'orizzonte;

c) da 107: dovrebbe assicurare nell'ambito del reggimento e del raggruppamento il tiro curvo sulla fronte dei battaglioni avanzati. Per altro le sue caratteristiche tecniche non sono del tutto soddisfacenti al fine accennato.

Infatti:

— la complessa organizzazione meccanica, ancor più del suo peso, ne fanno un'arma poco mobile e poco maneggevole;

— il proietto a codolo lungo sembra non essere ancora a punto ed è di effetto schegge relativamente modesto (in relazione alla forma ed al limitato spessore dell'involucro);

— la gittata utile e la celerità di tiro non soddisfano completamente le nuove esigenze d'impiego.

Il problema del mortaio reggimentale deve pertanto essere riesaminato. A mio avviso due possono essere le soluzioni:

— o addottare il mortaio da 120 Bradt (più mobile e maneggevole del mortaio da 107 M 30 in conseguenza della sua migliore organizzazione meccanica, e nel contempo più potente e di braccio maggiore);

— o, rinunciare alla potenza a vantaggio della mobilità e dell'unificazione munizioni, mediante il mortaio da 81 LP (lunga portata) che con un peso complessivo di soli 141 kg consente una gittata di sei chilometri, impiegando lo stesso munizionamento del mortaio da 81 medio (di battaglione).

La prima soluzione è indubbiamente preferibile ma è costosa. Propendo pertanto per la seconda dato che, a mio avviso, il fattore mobilità dovrebbe avere la precedenza sul fattore potenza.

Per l'effettuazione del tiro contro mortai, le compagnie mortai reggimentali dovrebbero poi essere provviste di un mezzo di rilevamento radioelettrico.

Le sue dimensioni, il suo peso ed il suo costo, data la modestia della portata richiesta, potrebbero essere contenuti entro limiti sicuramente accettabili. (A titolo orientativo: complesso radar e macchina calcolatrice trasportabili con cingoletta provvista di rimorchietto da 1/4 di tonn., costo L. 5.000.000 circa).

CANNONI S. R.

I cannoni s. r. da 57 e da 75, attualmente in dotazione, consentono l'effettuazione di un fuoco di accompagnamento preciso ed aderente (in quanto può essere esplicato, grazie alla leggerezza dei pezzi, da postazioni ravvicinate), ma discontinuo.

La loro modesta capacità di perforazione non consente ormai di annoverarli fra le armi c. c.

Alcuni eserciti, aumentandone il calibro ed apportandovi dei perfezionamenti, hanno tentato di risolvere con essi la necessità dell'arma c. c. di battaglione per la difesa alle medie distanze (la Francia con il cannone s. r. da 150, l'Inghilterra con quello da 120, gli U.S.A. con quello da 106).

Ma a tale utilizzazione si oppongono inconvenienti ben noti, comuni a tutti i pezzi s. r. ed ai lanciarazzi:

— vampa ed onda di culatta (che condizionano la postazione, rendono l'arma facilmente individuabile, limitano l'angolo di tiro);

— modesta velocità iniziale (con conseguente difficoltà di colpire bersagli mobili);

— scarsa celerità di tiro;

— discontinuità d'azione;

— delicatezza, ingombro e peso del munizionamento superiori a quelli dei normali pezzi di pari calibro.

Comunque è certo che allo stato attuale i pezzi s. r. da 57 e da 75 possono essere ritenuti idonei, sempre con le limitazioni di impiego accennate, al solo tiro di accompagnamento minuto. Ma in tali condizioni viene naturale domandarsi se per il tiro anzidetto sia conveniente mantenere in servizio due pezzi che in fondo hanno prestazioni poco dissimili e che finiscono con l'appesantire le unità e con il complicare il rifornimento delle munizioni.

A mio avviso si renderebbe necessario radiare dalle unità di fanteria uno dei due pezzi e più precisamente (in omaggio al concetto di alleggerire quanto più è possibile le unità di fanteria e diminuire le difficoltà di impiego in zone avanzate) il pezzo da 75. Il compito ad esso affidato, quello del tiro controcarro (per il quale non è più idoneo) e quello del tiro di accompagnamento alle medie distanze (oltre cioè la gittata utile consentita dal cannone s. r. da 57) dovrebbe essere assunto da una nuova arma, essenzialmente idonea al tiro c. c., ed alla quale accennerò in seguito.

ARMI CONTROCARRO.

Attualmente l'unica arma dotata di sufficiente capacità di perforazione in dotazione alla fanteria è il Bazooka da 88.

Se verranno approvvigionati in numero adeguato i tromboncini e le bombe Energa, la difesa c. c. vicina (entro i 100 m) sarà notevolmente potenziata. Ma s'impone l'assoluta necessità di allungare, per quanto possibile, il braccio di tale difesa e di raffittirla.

Entro certi limiti ciò sarebbe ottenibile:

— con lo stesso Bazooka da 88 per il quale esistono prototipi di proietti razzo (studiati dalla Strim e dalla Mecar) dotati di velocità maggiore di quella del proietto originale e, nel contempo, di maggior potere perforante (1);

— con la bomba Energa tipo pesante o con la bomba P 75 C dell'Hispano Suiza, capaci di perforare più di 30 cm di corazza, lanciabili con il tromboncino applicato alla mitragliera da 20, a distanze d'impiego di oltre 300 metri.

Ma si tratta pur sempre di mezzi di ripiego per cui il problema della difesa c. c. — che è problema di vitale importanza per il nostro Esercito — permane insoluto.

A mio avviso, nelle presenti condizioni della tecnica, i provvedimenti da adottare dovrebbero consentire:

— radiare il cannone da 57/52 che per assoluta deficienza di penetrazione del suo proietto costituisce un inutile ingombro;

— potenziare la difesa c. c. vicina (nell'ambito del plotone e della compagnia) con i tromboncini Energa, ai quali ho già fatto cenno, e con l'adozione, per i Bazooka da 88, dei proietti razzo di maggiore potenza;

— adottare, al livello battaglione, per il tiro alle medie distanze (1000 - 1500 metri), un cannone sul tipo Brandt (calibro 90); cannone che, a mio avviso, riunisce le caratteristiche di potenza e mobilità che si possono richiedere per un'arma controcarro veramente efficace, idonea ad operare nell'ambito del battaglione, anche in funzione di arma da accompagnamento, alle medie distanze;

— adottare, infine, per l'eventuale azione c. c. a maggiori distanze (al livello reggimentale o raggruppamento) i proietti teleguidati (sul tipo dei francesi SS 10, SS 11 Entac).

---

(1) Il proietto Strim porterebbe la gittata d'impiego utile contro bersaglio mobile del Bazooka fino a 200 metri; inoltre la sua maggiore velocità aumenterebbe le probabilità di colpire i carri in movimento.

Ritengo che tanto il cannone da 90 come i razzi teleguidati siano realizzabili, senza notevoli difficoltà tecniche ed economiche, nell'ambito nazionale.

ARMI CONTRAEREE.

Per la difesa a bassa quota la mitragliatrice Browning 12,7, che pure è arma di notevoli prestazioni, non è più da considerarsi pienamente idonea in rapporto alla velocità degli aerei moderni. La azione di questi può essere validamente contrastata unicamente dalle mitragliere pluricanna ed è quindi auspicabile che tali armi, del tipo Oerlikon o Hispano Suiza (provviste di servomotore) possano essere al più presto adottate anche dalle nostre fanterie.

* * *

Ho così tracciato un quadro sintetico delle armi attualmente in dotazione alle nostre fantrie e formulate alcune proposte od aspirazioni intese a migliorarne l'efficienza in rapporto alle prevedibili esigenze del combattimento moderno.

Tali modifiche ed aspirazioni non trascendono i limiti di una pratica realizzazione.

Si tratterebbe infatti:

— di radiare qualche arma ormai superata o non strettamente necessaria;

— di tendere, in un ambito tecnico di sicura realizzazione, alla unificazione di alcune armi portatili;

— di realizzare o adottare (accogliendo l'eventuale principio dell'acquisto di armi di produzione straniera) quel cannone controcarro e quella mitragliera c. a. di cui si avverte da tempo l'estrema necessità.

Comprendo che la realizzazione e l'adozione di nuove armi costituisce un indubbio sacrificio economico e rappresenta, altresì, un grave interrogativo. L'evolversi della tecnica appare infatti così rapido e prodigioso da far ritenere che un'arma oggi giudicata perfetta possa essere superata domani.

Ma nella tema di questo superamento dovremmo dunque fermarci? No, sarebbe un grave errore. La tecnica cammina, è vero; ma chi ne osserva da vicino i riflessi, nel campo militare, avverte che essa tende sempre più a moltiplicare vertiginosamente *velocità* e *potenza* e cioè due elementi ai quali le fanterie, destinate inelut-

tabilmente a fronteggiarsi in spazi normalmente assai ravvicinati, finiscono con il rimanere estranee. In quegli spazi, così limitati, le armi tradizionali mantengono e manterranno necessariamente per molto tempo ancora le attuali caratteristiche.

Si può quindi — fatto il punto sulle realizzazioni tecniche odierne — scegliere le nostre armi, senza tema di essere in breve tempo superati.

Ma perchè le armi possano intervenire efficacemente e, soprattutto, tempestivamente è necessario che ne sia garantita la mobilità e ne sia assicurato il tempestivo rifornimento.

Per le armi portatili si può ritenere che il problema sia essenzialmente limitato al rifornimento munizioni; per le armi non portatili il problema è evidentemente connesso anche alla necessità della loro autopropulsione.

Sono problemi di cui la nostra fanteria attende ancora ansiosamente la risoluzione. Sono anzi indotto a pensare che essi sovrastino, in importanza, quello delle stesse armi perchè è evidente che è più effficace il fuoco di un'arma meno potente, ma tempestiva, piuttosto che quello di un'arma più potente ma che, per difetto di mobilità, non possa intervenire nel momento e nel punto voluto.

Per quanto riguarda le armi portatili il loro trasporto ed il relativo rifornimento sul campo di battaglia è oggi, di massima, assicurato dalle carrette cingolate; e dobbiamo riconoscere che, a parte la vetustà del mezzo, il sistema risponde e può rispondere anche alle maggiori esigenze determinate dai prevedibili ampliamenti delle fronti e delle profondità. Naturalmente occorre sostituire l'attuale mezzo cingolato che ha ormai raggiunto ogni limite di usura.

Anche nel campo del mezzo cingolato da assegnare alle fanterie sono stati studiati, nei consessi internazionali, numerosi esemplari, in tutto od in parte corazzati, idonei ad assicurare sul campo di battaglia l'autotrasporto, oltre che delle armi e munizioni, di tutta o di gran parte della fanteria. Si tratta, indubbiamente, di realizzazioni interessanti, ma che, a mio giudizio, trascendono, economicamente e tecnicamente, le odierne possibilità. Io penso pertanto che il problema debba essere limitato alla ricerca di un mezzo che possa sostituire con caratteristiche meccaniche e tattiche similari l'attuale carretta cingolata. Si assicurerebbe con essa il trasporto sul campo di battaglia delle munizioni e — nel quadro dell'adeguamento delle armi da me auspicato — della maggior parte

delle armi stesse. La necessità dell'autopropulsione verrebbe infatti limitata al cannone controcarro ed ai complessi contraerei.

Sono certo che la nostra industria sarebbe pienamente in grado di realizzare il tipo di carretta cingolata al quale ho accennato e che tale realizzazione comporterebbe uno sforzo economico sopportabile anche dal nostro esiguo bilancio.

Ho motivo di sperare che anche nei riguardi del mezzo cingolato per la fanteria gli organi responsabili intendano muoversi nella direzione da me auspicata. Come vecchio Ispettore dell'Arma — ancora e sempre pensoso dei problemi che interessano la fanteria — ne sarei molto lieto perchè, da buon fante, ho sempre amato tenere i piedi... per terra e cioè per seguire quelle realizzazioni che rientrano nell'ambito di una modesta ma sicura possibilità.



Foto Central Office of Information, London.



Durante recenti esercitazioni atomiche dell'esercito britannico nella piana di Salisbury ha fatto la sua apparizione il « Dinkum ». E' un potente escavatore idraulico che può rimuovere oltre quattro metri cubici di terreno all'ora, di cui verranno dotate le grandi unità. Con l'ausilio di reparti dotati dei normali attrezzi leggeri, in un'ora e mezzo di lavoro, è stato costruito un rifugio capace di contenere l'intero comando di una brigata. Secondo il parere dei tecnici il rifugio — rivestito internamente con lamiere metalliche e di sacchi di sabbia — offre sufficiente protezione, oltre che dalle normali offese dell'artiglieria, anche dagli effetti di urto, di calore e di irradiazioni gamma, di un'esplosione atomica.

I SERVIZI IN MONTAGNA

Magg. degli alp. Zopito Liberatore

L'organizzazione logistica in montagna si differenzia da quella dei terreni normali per l'ambiente in cui viene messa in opera.

Tale ambiente, per le sue speciali caratteristiche, richiede sempre una accurata, preventiva organizzazione del terreno per migliorarne le possibilità di adattamento e sfruttamento ed eliminare o ridurre al minimo gli inevitabili periodi di crisi e di soste.

In montagna più che in piano le possibilità operative dei reparti sono subordinate a quelle logistiche che ne condizionano l'ampiezza nel tempo e nello spazio.

La scarsa variabilità, la povertà e spesso l'assenza totale di risorse, l'asprezza del clima, la compartimentazione del terreno, fanno sì che le unità dei servizi, per adeguarsi ed aderire alle operazioni, devono essere frazionabili, elastiche, sufficienti e leggere; in grado cioè di plasmarsi con immediatezza al terreno e venire incontro tempestivamente alle esigenze dei reparti.

Elasticità e leggerezza sono però in contrasto con le necessità, non meno importante, di dare alle truppe una buona autonomia che, in montagna, si traduce in *capacità manovriera.*

Si tratta pertanto di risolvere un problema di sufficienza che soddisfi le due esigenze.

L'esperienza della seconda guerra mondiale ha messo in risalto al riguardo proprio la *insufficienza* ed in modo particolare quella del servizio sanitario, di commissariato e trasporti.

E' vero che i nuovi mezzi ed i ritrovati della tecnica moderna hanno dato anche alle truppe da montagna un maggiore respiro nel campo logistico; ma è anche vero che essi subiscono molte limitazioni, in quanto l'ambiente pone forti remore al loro impiego fino al punto da rifiutarli per conservare, specie nel campo dei trasporti, i mezzi tradizionali: il mulo e l'uomo. Infatti, nella zona alpina, dove il terreno diventa aspro ed impervio, chi domina ancora oggi, come per il passato, nel campo logistico ed in quello operativo, è l'uomo, visto sia come combattente che come portatore.

Negli appunti che seguono verranno presi in esame alcuni servizi non per risolverne i vari problemi; ma per metterli a fuoco e richiamare su di essi l'attenzione di coloro che si interessano della montagna.

CARATTERISTICHE DEI SERVIZI IN MONTAGNA.

Le caratteristiche principali cui devono essere improntati i servizi in montagna devono rispondere a tre ordini di esigenze:

— *sufficienza*: per soddisfare le necessità del personale e far fronte alle probabili e possibili incognite che possono essere causate dai vari fattori che influenzano le operazioni;

— *frazionabilità*: per consentire la possibilità di intervento in ogni settore e far fronte ad esigenze improvvise con aliquote di manovra;

— *elasticità*: per metterli in grado di seguire tempestivamente i mutamenti delle situazioni.

Si potrebbe obiettare subito che le caratteristiche sopra menzionate sono delle belle parole e che quando si arriva all'attuazione pratica si incontrano tali difficoltà da renderne impossibile la realizzazione o, per lo meno, da far giungere a soluzioni molto lontane dalla teoria.

Ci ripromettiamo pertanto nell'esame di arrivare a delle conclusioni pratiche il più possibile aderenti alla teoria.

Vediamo innanzi tutto quali sono le principali difficoltà che l'ambiente pone all'organizzazione logistica:

— difficoltà di alimentazione e di sgombero;

— difficoltà di poter realizzare l'aderenza per la generale insufficienza di zone di schieramento; insufficienza sempre più accentuata man mano che dal basso si sale verso l'alto;

— difficoltà data dalle stesse condizioni atmosferiche stagionali (precipitazioni, temperatura e clima);

— difficoltà di effettuare manovra di mezzi in senso equatoriale per la carenza di viabilità idonea attraverso le barre montane ed i contrafforti che separano i solchi vallivi;

— scarsezza e spesso totale mancanza di risorse locali per cui l'alimentazione deve avvenire, per la maggior parte dei generi, da tergo;

— difficoltà di organizzare la sicurezza dei servizi conseguente proprio al loro funzionamento, alle ampie fronti ed alle zo-

ne di schieramento che si prestano spesso, per la loro natura, alle insidie della guerriglia;

— carenza congenita di manovalanza in conseguenza delle numerose teste di carico e scarico imposte dalla varietà delle vie di comunicazione, dalla compartimentazione del terreno, dalla difficoltà e, spesso, impossibilità di ricorrere a mano d'opera locale;

— tempi maggiori di percorrenza imposti dalle forti pendenze, dalle condizioni e specie dalla viabilità e dal tipo di mezzo di trasporto.

ESAME DEI PRINCIPALI SERVIZI.

Esaminiamo ora brevemente i principali servizi.

1. - *Servizio sanitario.*

Quali mezzi dovremmo dare al servizio sanitario per metterlo in grado di assolvere alle caratteristiche dei servizi in montagna?:

Sezioni di sanità costituite da reparti someggiati e plotoni portaferiti.

Si è detto reparti e plotoni in quanto il plurale è quello che meglio consente di soddisfare i criteri di frazionabilità ed elasticità.

Si tratterebbe pertanto di arrivare ad un compromesso.

Quale potrebbe essere questo compromesso?

L'ideale sarebbe il *tre,* in quanto questo numero consentirebbe più agevolmente la manovra dei mezzi. (Non dimentichiamo che in montagna ci si muove per dislivelli orari e che pertanto i tempi di percorrenza aumentano sensibilmente. Inoltre gli sgomberi sono faticosi e richiedono sempre coppie abbinate di portaferiti per ogni barella).

Il numero tre cozzerebbe però con la caratteristica della leggerezza in quanto tre reparti e tre plotoni renderebbero la sezione pesante e scarsamente manovrabile.

Si tratterebbe pertanto di arrivare ad un compromesso.

Quale potrebbe essere questo compromesso?

Riducendo il numero dei reparti someggiati ad uno e tenendo fermo quello dei plotoni. Alla deficienza di reparti someggiati si potrebbe riparare in parte schierando l'unico rimasto il più avanti possibile, compatibilmente sempre con l'andamento delle vie di comunicazione, ed affidando, in qualche caso, funzioni di smistamento anche agli ospedali da campo.

Tre plotoni portaferiti di tre squadre ciascuno sembrerebbero sufficienti alle esigenze degli sgomberi, tenuto anche conto che, in molte zone, possono essere impiegati fuori strada mezzi speciali attrezzati ruotati e cingolati.

Almeno due ospedali da campo: a questi dovrebbe essere affiancato sempre un nucleo chirurgico normalmente e non eventualmente, in quanto proprio per la lentezza degli sgomberi, i feriti gravi in montagna, anche quando vengono operati celermente, lo saranno sempre tardivamente per il tempo cospicuo che impiegano i portaferiti a percorrere gli itinerari di sgombero lungo le mulattiere ed i sentieri. Sia gli ospedali che il nucleo chirurgico dovrebbero esser someggiati oltre che autotrasportati, e pertanto ridotti al minimo indispensabile come materiali.

Infermerie temporanee di impianto eventuale nello stazionamento; ma già precostituite in materiali e mezzi e non rimesse alle solite risorse locali.

Queste infermerie in potenza potrebbero trovare posto nella sezione di sanità in modo da devolvere la convenienza del loro impianto al comandante della sezione stessa che ne fisserebbe anche ubicazione, capacità di ricovero e durata di funzionamento caso per caso.

Schieramento e funzionamento degli stabilimenti:

Schieramento. Lo schieramento della sezione di sanità dovrebbe essere effettuato molto avanti, possibilmente in una zona di confluenza di rotabili e mulattiere con caratteristiche tali da convogliare i feriti provenienti da tutti i posti di medicazione.

Lo schieramento degli ospedali da campo invece, più che ad un criterio di distanza, dovrebbe essere legato alla necessità del pronto intervento sui feriti abbisognevoli di atti chirurgici e pertanto in zona vicina alla sezione di sanità.

Qualche volta, in particolari situazioni di ampie fronti e spiccata compartimentazione del terreno, si potrebbe affidare agli ospedali anche funzioni di smistamento.

I requisiti cui dovrebbero corrispondere le località di impianto sia degli ospedali che della sezione di sanità sono:

— defilamento alla vista ed al tiro;

— protezione dai venti e dalle valanghe;

— vicinanza o, meglio, coincidenza con abitati, caseggiati, malghe o rifugi alpini.

Funzionamento. La raccolta dei feriti presso i posti di medicazione deve essere spinta, come noto, fino alle compagnie che, di conseguenza, hanno il loro posto di medicazione.

Al posto di medicazione i feriti affluiscono dalla linea trasportati dai portaferiti dei reparti. Tale trasporto però presenta gravi difficoltà in quanto deve essere effettuato a braccia, spesso in terreno impervio se non addirittura in roccia, e richiede un cospicuo impiego di portaferiti sempre deficienti rispetto alle necessità dei reparti e che, il più delle volte, si risolve con l'abusivo allontanamento dalla linea di combattenti.

La carenza di portaferiti nelle compagnie potrebbe in sostanza rappresentare un incentivo a far disertare a molti combattenti la linea; nè al riguardo si potrebbe essere molto intransigenti — ammesso che il comandante potesse avere gli occhi dappertutto durante il combattimento — in quanto la questione riveste un carattere altamente morale, quindi molto delicato e di facile ripercussione sulla efficienza combattiva delle unità.

Necessiterebbe pertanto assegnare in organico alla compagnia una squadra di almeno 16 portaferiti con 4 barelle (due coppie di portaferiti per barella).

Dai posti di medicazione di compagnia i feriti devono essere trasportati alla sezione di sanità dai portaferiti della sezione stessa ed ecco il perchè della necessità di poter disporre di tre plotoni portaferiti, rispondenti, di massima, ad uno per ogni battaglione impiegato.

Per ridurre l'ingente lavoro dei portaferiti si potrebbe ricorrere anche ad accorgimenti vari quali:

— impiego di quadrupedi, laddove specie di ferita e viabilità lo permettono;

— impiego di teleferiche dove e quanto possibile;

— impiego di mezzi speciali attrezzati (autovetture, cingolette, ecc.) fino a quanto non si potranno ottenere mezzi regolamentari;

— impiego di elicotteri;

infine organizzando un servizio a catena da un posto di sosta all'altro fino alla sezione o ad una testa di carico di autoambulanze.

Nulla da osservare per il pronto soccorso in linea che viene effettuato presso i posti di medicazione.

Per quanto ha tratto allo smistamento invece vi sarebbe da osservare che la sezione di sanità non dovrebbe trattenere, come avviene negli analoghi stabilimenti delle grandi unità di linea, i feriti gravi, ma dovrebbe sgomberarli subito nel vicino ospedale da campo al quale dovrebbe essere gà affiancato anche il nucleo chirurgico. L'ospedale da campo così riceverebbe solo i feriti gravi intrasportabili il cui numero in montagna è cospicuo.

Lo sgombero dalla sezione all'ospedale da campo verrebbe effettuato con gli stessi mezzi con cui arrivano dalla linea: barelle, quadrupedi, autoambulanze, mezzi speciali attrezzati. Per questi ultimi attualmente bisogna ricorrere a mezzi di circostanza, quali barelle sistemate in modo aleatorio su cingolati o autovetture da ricognizione.

Sarebbe necessario invece dare ai reparti mezzi regolamentari idonei, quali, ad esempio, autoambulanze leggere per trasporto di 2 feriti barellati e 3 seduti.

La disponibilità di tali mezzi permetterebbe di costituire posti sosta ai soli terminali delle mulattiere difficili e sentieri, sotto tenda o appoggiati a caseggiati e baite, ed eliminare così il trasporto a barella lungo le carrarecce e le buone mulattiere.

La necessità poi di affiancare sempre alla sezione di sanità un ospedale da campo con nucleo chirurgico è avvalorato dal fatto che, se in terreni normali arrivano alla sezione il 10-15% di feriti intrasportabili, in montagna tale percentuale può aumentare fino al 25-30% causa i lunghi tragitti che i feriti devono percorrere in barella e, il più delle volte, a spalla o su dorso di mulo.

Al riguardo giova ricordare che la montagna infonde nell'animo del combattente uno spiccato senso di isolamento ed il costante timore di venire abbandonato o di essere soccorso sempre troppo tardi. Pertanto formazioni sanitarie molto avanzate leggere e complete sia dal lato clinico che chirurgico infonderebbero nell'animo del soldato maggiore fiducia nell'organizzazione con conseguente migliore ripercussione anche nel campo operativo.

2. - *Servizio di commissariato.*

L'organo esecutivo, preposto all'assolvimento dei compiti del servizio di commissariato, è la sezione di sussistenza. Questa, per le stesse ragioni espresse parlando della sezione di sanità, dovrebbe essere frazionabile in 3 nuclei in modo da poterne avere 2 di impiego normale ed 1 di manovra.

Sezione e nuclei dovrebbero essere schierati, di norma, in località servite da rotabili con anelli di circolazione o spazi liberi per la manovre e il parcheggio di automezzi e salmerie.

Nelle suddette località dovrebbero far capo, possibilmente, le teste di carico delle mulattiere e dei sentieri che adducono ai reparti in linea.

Fermo restando il criterio della possibilità di comunicazione col tergo, sarebbe bene però ricercare località di schieramento equidistanti dai reparti in linea e, possibilmente, ad essi vicini in modo da ridurre al minimo i tempi di percorrenza dei trasporti a soma e la costituzione di teste di carico e scarico delle derrate.

Gli stabilimenti avanzati di armata dovrebbero adeguarsi, in montagna, agli schieramenti delle sezioni di sussistenza, nel senso che non dovrebbero essere queste ultime a spostarsi indietro per non superare la mezza tappa automobilistica; ma i primi a portarsi avanti per mettere le seconde in condizione di soddisfare alle esigenze di tempestività dei rifornimenti, aderendo il più possibile allo schieramento dei reparti in linea. Questo concetto naturalmente non deve essere preso in senso assoluto; ma con una certa intelligenza, tenendo presente che anche gli stabilimenti di armata devono ricercare negli schieramenti i criteri inerenti alle esigenze del loro funzionamento.

La *sezione panettieri,* di norma e quando necessario per la panificazione in posto, dovrebbe essere schierata in località vicina alla sezione di sussistenza per dare a quest'ultima la possibilità di regolarne il funzionamento.

La *sezione vestiario, lavanderia e bagno* dovrebbe invece essere schierata in località più arretrata rispondente a requisiti di:

— ricchezza di acqua;

— vicinanza di rotabili;

— esistenza, possibilmente, di caseggiati, malghe, baite e rifugi;

— relativa lontananza dalla linea.

Funzionamento del servizio:

Vettovagliamento. Il vettovagliamento, in montagna, presenta le seguenti caratteristiche:

— maggior peso per le maggiori esigenze di alimentazione conseguente al superiore potere calorico degli alimenti necessari al combattente della montagna;

— difficoltà e molteplicità dei trasporti;

— maggiore necessità, per alcuni generi, di utilizzare le risorse locali anche se difficile a realizzarsi per la povertà dell'ambiente.

In genere i viveri, meno la carne, dovrebbero affluire dal tergo. La carne, quando possibile, sarebbe bene trarla dalle risorse locali con acquisto di capi di bestiame (1), effettuandone macellazione, frollatura e distribuzione presso la sezione. Anche per il pane, quando si dispone in posto di legna ed acqua, sarebbe opportuno effettuare la panificazione diretta. Fieno, paglia e legna invece dovrebbero essere sempre tratti dalle risorse locali per il loro grande volume che richiede ingenti mezzi di trasporto non sempre disponibili in montagna. Occorrerebbe però autorizzare gli organi direttivi del commissariato ad effettuare acquisti e requisizioni senza preventivo benestare.

Vestiario ed equipaggiamento. La sezione di sussistenza si occupa anche del servizio vestiario lavanderia e bagno. Questo servizio viene effettuato, in genere, durante le soste delle operazioni ed ha pertanto un carattere saltuario.

Ci sarebbe da chiedersi al riguardo se la sezione di sussistenza sia l'organo più idoneo ed appropriato ad assolvere il compito di rifornimento e sgombero di vestiario ed equipaggiamento e del bagno alla truppa.

Questo servizio non richiede nè tempestività, nè aderenza e, proprio per il suo carattere di non continuità, può essere disimpegnato in zona arretrata e tranquilla. Per questa ragione non si ritiene che la sede più adatta per il suo funzionamento sia la sezione di sussistenza già molto oberata di lavoro.

Dovrebbe trovar posto presso un altro stabilimento che potrebbe essere il parco mobile, anch'esso a carattere di discontinuità nel servizio e più arretrato.

3. - *Servizio di artiglieria.*

E' noto come il servizio di artiglieria, analogamente a quello del genio, in montagna, sia pesante ed oneroso e, per quanto non continuativo, richieda, nei momenti di punta e nella fase organizza-

(1) La resa media di un capo di bestiame è di q. 2 netti, pari a circa 800 razioni trasportabili con 2 muli.

tiva del combattimento, ingente numero di mezzi a ruote, a salma e, spesso, anche a spalla.

E' altresì noto come proprio per tali caratteristiche sia necessario ricorrere a molti depositi; realizzando uno scaglionamento in profondità di posti distribuzione munizioni (p. d. m.).

A questa esigenza però spesso si oppone la natura del terreno caratterizzato da carenza di zone idonee allo schieramento e forte compartimentazione per cui lo schieramento dei p. d. m. deve essere ricercato anche nel senso della fronte. In tal modo il servizio si vede costituito da:

— p. d. m. per ciascuna colonna o settore;

— uno o più p. d. m. arretrati, con funzione di volano, per l'alimentazione dei precedenti e la manovra delle munizioni.

Sarà bene precisare subito però che a tale necessità si opporrà certamente la carenza del personale di adibire al funzionamento dei posti. Normalmente vi viene adibito personale del reparto servizi; ma questo reparto dovrebbe essere abbastanza consistente per poter far fronte alle molteplici esigenze delle unità. Del reparto servizi si parlerà in seguito.

4. - *Servizio del genio.*

Viene organizzato con la costituzione di p. d. m. g. il cui schieramento deve essere effettuato nelle vicinanze di rotabili, possibilmente alla confluenza di teste di carico mulattiere.

I p. d. m. g., come noto, riforniscono e sgomberano:

— materiali di rafforzamento;

— materiali necessari all'attività dei reparti pionieri;

— materiali necessari in genere all'attività lavorativa.

Il rifornimento dei materiali è caratterizzato da:

— notevole peso e varietà;

— indeterminatezza di consumi;

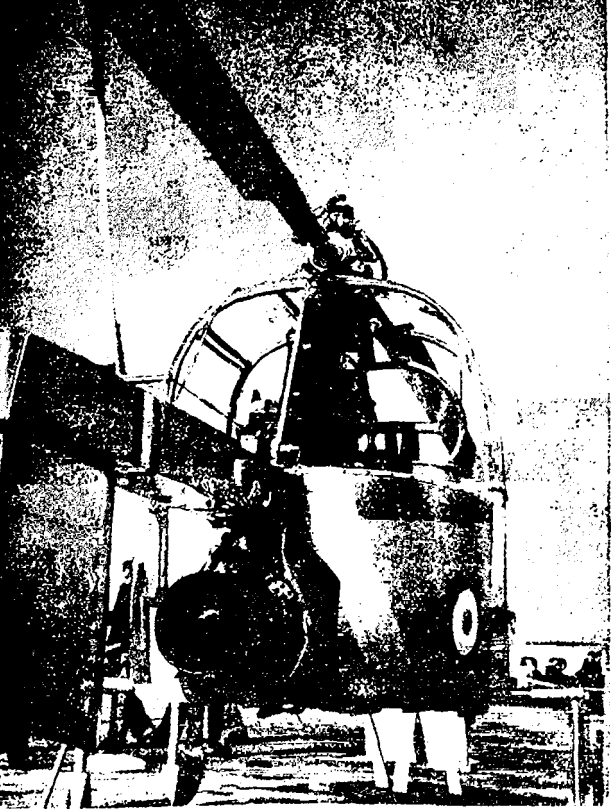
— aperiodicità.

Viene, di norma, stabilito in un piano di ammassamento la cui elaborazione, in montagna, dovrebbe rispondere ai seguenti criteri:

— trasporto del materiale il più avanti possibile sfruttando al massimo il mezzo motore;

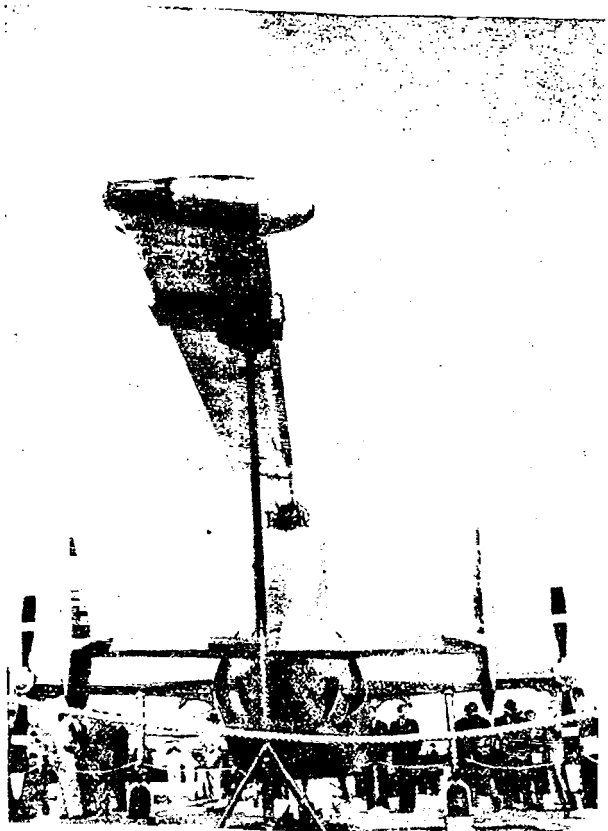
— rifornimenti a cura dei reparti per non impegnare mezzi di trasporto della G. U.;

— accantonamento presso i p. d. m. g. dei soli materiali necessari per la fase esecutiva delle operazioni.



Un elicottero ultra-leggero trasportabile da un autocarro da tre tonnellate, ha volato per la prima volta in Inghilterra nell'agosto scorso. Un generatore del tipo Blackburn-Turbomeca Palouste alimenta con aria compressa i getti sistemati all'estremità delle pale del rotore. La cabina permette una visibilità del terreno sui 360°.

Foto Central Office of Information, London.



Il Farey Aviation Company's Jet Gyrodyne, elicottero sperimentale a getto esposto alla mostra aeronautica di Farnborough. Il primo prototipo volò nel 1947 ma fino al 1954 subì successive modifiche. Un motore Alvis a pistone da 550 h.p. aziona un compressore che spinge l'aria compressa attraverso le pale del rotore fino ai getti sistemati alle estremità di esse.

Anche questo servizio, come quello di artiglieria, implica problemi di scaglionamento, trasporti e manovalanza di difficile risoluzione.

5. - *Servizio trasporti.*

Il servizio trasporti, chiamato anche il servizio dei servizi, caratterizzato in montagna dalla molteplicità dei mezzi che vanno dal portatore all'elicottero, assume carattere di grave onerosità a causa della frequente inclemenza del tempo, basse temperature, condizioni scadenti della viabilità, forti pendenze, ecc.

Occorrerebbe pertanto ricercare nei mezzi la idoneità alla montagna, nè più, nè meno di come si fa con l'uomo.

Quali dovrebbero essere queste caratteristiche?

I *muli* dovrebbero avere requisiti di robustezza e resistenza al carico ed alla fatica, alle intemperie ed alle basse temperature anche se prolungate.

L'*automezzo* dovrebbe poter marciare su strada e fuori strada, su terreno asciutto, innevato e ghiacciato, percorrere agevolmente le strade minori di montagna (quindi grande raggio di curvatura), avere un sistema automatico di bloccaggio di rinculo e slittamento, essere di non grande mole ed eccessiva velocità, idoneo in sostanza a muovere nello speciale ambiente in qualsiasi condizione di terreno e di clima.

La *slitta* dovrebbe riunire requisiti di robustezza, praticità, leggerezza, capacità di carico ed essere idonea a muovere in qualsiasi terreno.

Teleferi e teleferiche in numero adeguato, di facile e rapido montaggio e smontaggio, e con buona capacità di trasporto.

Aerei leggeri ed in particolare elicotteri idonei ad operare in montagna anche in avverse condizioni atmosferiche. L'ideale sarebbe quello di addestrare al pilotaggio di apparecchi leggeri ed elicotteri ufficiali della specialità in modo da dare autonomia anche in questo campo alle G.U. da montagna.

Il tutto scaglionato adeguatamente nei diversi gradi della scala ordinativa dei reparti, accentrando i mezzi più complessi ed ingombranti nell'ambito della G.U.

La disponibilità di quanto sopra permetterebbe di realizzare agevolmente le caratteristiche di tempestività ed aderenza senza lasciarle nel solo campo teorico. A migliorare ancora tali caratteristi-

che si potrebbe provvedere con un oculato schieramento dei reparti e dei mezzi e cioè:

— *reparto trasporti* schierato in zona quanto più possibile vicino alle teste di carico mulattiere coincidenti o quasi con la zona di schieramento dei reparti salmerie e non lontano da quella della sezione di sussistenza;

— *reparto salmerie* alle origini dei trasporti a soma, in località provviste di acqua, in modo da evitare il trasporto a soma dei generi di vettovagliamento dei quadrupedi, diminuire i tempi di percorrenza e risparmiare fatica a conducenti e quadrupedi.

Si è detto prima reparto trasporti e reparto salmerie in quanto una grande unità da montagna, per essere degna del nome e della funzione, dovrebbe avere in sè tutti e due i reparti.

Il *funzionamento dei trasporti* è strettamente connesso a quello degli altri servizi ed è legato al raggio di azione dei mezzi a motore, raggio di azione che varia a seconda del terreno, stagione, tipo di mezzo e situazione contingente.

Poichè la montagna logora più della pianura sia gli uomini che i mezzi, occorrerà adottare sempre seri provvedimenti per ridurre al minimo lo sciupio.

I principali provvedimenti sono:

— adeguamento della specie e delle caratteristiche dei mezzi alla viabilità, alle distanze ed alla natura dei materiali da trasportare;

— sfruttamento oculato del mezzo a motore, comunque, quando possibile, da preferire al mezzo a soma;

— organizzazione meticolosa degli intinerari e rispetto assoluto della disciplina del movimento sia lungo le rotabili che lungo le mulattiere ed i sentieri;

— oculato schieramento dei mezzi in modo da evitare percorsi inutili e dannosi;

— predisposizione di tutte le attrezzature necessarie in modo da effettuare celermente le operazioni di carico e scarico;

— predisposizione dei soccorsi stradali.

L'*organizzazione degli itinerari* si potrebbe concretare, in genere, con:

— posti di vigilanza nei punti più delicati, specialmente nelle zone delle teste di carico e scarico;

— pattuglie di circolazione lungo le rotabili.

Il criterio che deve guidare nella organizzazione del servizio è quello di evitare ad ogni costo la saturazione degli itinerari, specialmente mulattiere e sentieri.

6. - *Servizio della motorizzazione.*

Il servizio dispone, come noto, dei seguenti stabilimenti:
— officina mobile;
— parco mobile.

La prima riceve, ripara o sgombera automezzi, armi e mezzi di collegamento dei reparti, mentre il secondo si occupa dei rifornimenti relativi.

Per questo servizio si profilano due esigenze:
— frazionamento e aderenza dei p. d. c. e l.;
— mobilità del personale tecnico ispettivo.

Per la prima esigenza necessiterebbe poter costituire 3 p. d. c. e l. in modo da poterne schierare 2 avanzati ad 1 arretrato; cioè due posti di impiego ed uno di impiego a manovra.

Per il secondo necessiterebbe dotare il servizio di mezzi adeguati, attrezzati per le ispezioni.

7. - *Servizio veterinario.*

Il servizio veterinario ha una importanza non indifferente per le truppe da montagna dove il quadrupede è un mezzo di trasporto essenziale ed insostituibile.

Il servizio, come noto, viene disimpegnato da ufficiali veterinari, coadiuvati dai maniscalchi ed allievi maniscalchi dei reparti in numero sufficiente alle necessità.

Circa l'aderenza non presenta alcuna difficoltà, tanto meno per la tempestività di interventi in quanto il personale del servizio risiede — di fatto — con i reparti salmerie e li segue ovunque nelle operazioni.

Come stabilimenti di cura, il servizio dovrebbe disporre nell'ambito della grande unità, organicamente e non eventualmente di una sezione veterinaria da campo.

Una sezione per ogni grande unità potrebbe però apparire scarsa.

Necessiterebbe allora poter disporre di materiali per la costituzione di infermerie quadrupedi in zona avanzata, nell'ambito dei battaglioni, gruppi e reggimenti.

La costituzione di queste infermerie eventuali non presenterebbe difficoltà, in quanto esistono personale e materiali per farle funzionare (uff. veterinari, maniscalchi, allievi con i rispettivi cofani di materiali veterinari).

Il *funzionamento del servizio* non è così semplice invece come l'organizzazione. Presenta particolari difficoltà sia per la scarsezza e pericolosità delle vie di comunicazione, che per le condizioni climatiche stesse della montagna.

Il mulo non può cercare riparo alle intemperie come l'uomo, nè è facile costruirglielo. Di norma perciò le salmerie, salvo condizioni di esistenza di ricoveri particolarmente favorevoli, stazionano all'aperto in ogni stagione.

Questo sistema forzato di stazionamento espone le salmerie ad ogni specie di malattie ed in modo particolare alle coliche.

Le perdite di salmerie infatti sono più numerose per malattie che per ferite o cadute.

Necessiterebbe pertanto poter disporre almeno di tendoni ricovero da impiantare in luoghi riparati dove mancano tettoie, baite, ecc. da assegnare in organico ai battaglioni e gruppi i quali li potrebbero trasportare autocarrati per impiantarli nei pressi delle teste di carico mulattiere.

Con questo sistema si intercalerebbe un anello fra i reparti e la G. U. e si salvaguarderebbe maggiormente la salute dei quadrupedi.

Il funzionamento del servizio potrebbe così avvenire come segue:

— visita del quadrupede ammalato o ferito da parte dell'ufficiale veterinario;

— trattenimento presso i tendoni (infermerie quadrupedi temporanee) di quelli ricuperabili in pochi giorni;

— smistamento alla sezione veterinaria da campo di quelli abbisognevoli di maggiori cure non eccedenti però la quindicina di giorni;

— smistamento negli ospedali veterinari di armata dei rimanenti;

— abbattimento in posto dei quadrupedi non ricuperabili, in genere quelli con rotture di arti.

8. - *Servizio postale.*

Come è organizzato attualmente nelle G. U. normali risponde bene anche per le esigenze delle G. U. da montagna.

Necessiterebbe però poterlo rendere più tempestivo fornendo al personale incaricato del ritiro e consegna della corrispondenza più mezzi celeri di trasporto.

Infatti, dipendendo il buon funzionamento dalla perfetta organizzazione delle operazioni di raccolta e distribuzione, queste dovrebbero essere effettuate ad orario fisso, con servizio volante, in località di appuntamento prestabiliti corrispondenti, in genere, ai terminali delle rotabili (testate delle mulattiere). I mezzi multipli permetterebbero di espletare il servizio contemporaneamente in più vallate e farebbero evitare i lunghi giri del mezzo isolato.

9. - *Servizio idrico.*

Si reputa necessario accennarlo in quanto la montagna, specialmente nella zona alpina, al disopra dei 2500 m difetta di acqua; mentre le necessità si moltiplicano per i bisogni degli uomini, quadrupedi ed automezzi.

Il servizio pertanto dovrebbe essere attrezzato a rifornire acqua potabile ad uomini e quadrupedi in tutte le circostanze in cui le risorse locali difettano.

Sarebbe sufficiente attrezzare i reparti, almeno fino al battaglione - gruppo di autobotti e di un maggior quantitativo di barili.

10. - *Manovalanza.*

La manovalanza è il mezzo che consente a tutti i servizi di funzionare con celerità, precisione, tempestività ed aderenza. Essa, in montagna, ha un compito gravoso in quanto deve lavorare in condizioni di clima avverso, spesso in spazi ristretti, scaglionata nel senso della fronte e della profondità in numerosi nuclei.

Il problema della manovalanza, se è grave nelle normali G. U., lo diventa ancora più in montagna, in quanto l'ambiente ne aumenta in modo cospicuo le necessità.

Si potrebbe dire che il rapporto di necessità fra terreni normali e montani è di uno a tre, nel senso che là dove in piano ed in collina occorre un uomo, in montagna, per lo stesso lavoro, ne occorrono tre.

A convalidare il rapporto contribuiscono molti fattori di cui i principali sono:

— molteplicità di specie di viabilità che impone la costituzione di molti cantieri di carico e scarico nel senso della profondità;

— compartimentazione del terreno che impone un accentuato frazionamento di manovalanza nel senso della fronte;

— avverse condizioni climatiche e basse temperature che impongono la effettuazione di più turni di lavoro;

— deficienza e spesso assenza totale della possibilità di usufruire di manovalanza locale per la povertà di popolazione delle zone.

Le truppe da montagna devono, pertanto, essere dotate organicamente di reparti di manovalanza consistenti dell'ordine di una compagnia per ogni brigata o battaglione per divisione, costituiti rispettivamente da tanti plotoni o compagnie quanti sono i battaglioni più uno.

Quanto sopra costituirebbe una unità di misura sufficiente e non eccessiva e permetterebbe alla G.U. da montagna di far fronte alle sue necessità senza ricorrere, come di solito avviene attualmente, alle truppe combattenti.

E perchè anche i reparti di manovalanza sono dei combattenti, fornendoli di armamento adeguato, potrebbero concorrere agevolmente anche alla sicurezza dei servizi.

CONCLUSIONE.

Quanto esposto nei precedenti appunti non vuole rappresentare la risoluzione del problema logistico della montagna.

Sono più che altro delle considerazioni con cui si è cercato di mettere a fuoco alcuni problemi, di vederne una possibile risoluzione, ma più che altro di richiamarvi l'attenzione di quelli che sono destinati ad operare in montagna.

Giova ricordare che la montagna non è riservata alle sole truppe alpine; ma è di tutte le armi e specialità; e pertanto sarebbe bene non crearsi delle illusioni che potrebbero diventare un giorno dannose e prepararsi tutti alle operazioni in montagna.



Gli indumenti in materiale vinilico modificato espanso, ottima protezione contro il freddo intenso. Il caratteristico basso assorbimento di umidità del materiale lo rende efficace anche dopo lunga immersione. (Foto U. S. Rubber Co.).

Esperimenti nella camera artica. Un medico controlla le reazioni di un soldato equipaggiato con speciali indumenti protettivi, durante una lunga permanenza in ambiente a bassissima temperatura. (Foto Central Office of Information, London).



I SISTEMI AMMINISTRATIVI E CONTABILI PRESSO I CORPI

IL LORO EVOLVERSI E LE PROSPETTIVE PER L'AVVENIRE

Dott. Amerigo Menghini
Ispettore generale amministrativo

Dobbiamo considerare, nel tempo, due sistemi fondamentalmente diversi, adottati per il funzionamento amministrativo e contabile dei Corpi.

Il primo sistema, adottato dall'Esercito italiano fino al primo luglio del 1911 (cioè per circa 50 anni), fu quello così detto delle « masse » dei Corpi.

Il sistema delle « masse » consisteva essenzialmente nella concessione, da parte del Ministero, per i bisogni della truppa, di un assegno fisso per ogni giornata di presenza.

Detto assegno giornaliero « pro capite » veniva — in base al regolamento — scomposto in varie voci: paghe; spese generali; vitto; vestiario, ecc.

Ciascuna di queste voci costituiva presso i Corpi un conto speciale. I conti, riferiti al complesso della forza, rappresentavano le « masse ». Così si avevano presso i Corpi le varie « masse »: la *massa rancio,* la *massa vestiario,* ecc.

Presso i reggimenti di cavalleria e di artiglieria, oltre alle suddette masse comuni, si aveva la *massa cavalli;* e presso taluni Corpi si aveva la *massa speciale* costituita da fondi e lasciti da parte di privati.

Le *masse individuali* interessavano soltanto i carabinieri.

Il Ministero, nel limite dell'assegno giornaliero « pro capite », dava ai Corpi fondi (per i pagamenti in danaro contante) e somministrazioni in natura (il cui acquisto era accentrato al Ministero): fondi e somministrazioni, di cui i Corpi dovevano rendere i conti al Ministero. Cosicchè le contabilità dei Corpi erano assai complesse.

I Corpi riscuotevano *integralmente* l'assegno giornaliero stabilito per ciascun uomo di truppa; poi le quote che in conseguenza di punizioni, ricoveri in luoghi di cura, ecc. non venivano corrisposte ai militari andavano ad impinguare l'attivo delle masse.

Alla fine dell'esercizio finanziario, il Ministero pareggiava le masse, o con spostamenti di fondi fra vari Enti, o, in casi speciali, con somministrazioni straordinarie.

I Corpi dovevano dar ragione delle somme che loro spettava di riscuotere in base alla forza presente alle armi ed alla spesa giornaliera stabilita per ciascun soldato (diritto agli assegni). I rendiconti che i Corpi presentavano (conti degli assegni), dopo una prima revisione ministeriale, venivano inviati alla Corte dei Conti che esercitava un puro e semplice controllo di cifre; infatti nei conti degli assegni *non si dava dimostrazione del modo di erogazione della spesa,* poichè le cosidette contabilità interne (con le quali, appunto, i Corpi dimostravano come avevano erogato la spesa) finivano al Ministero (Direzione Generale Revisione Conti).

Il principale vantaggio del sistema delle masse era quello della determinabilità a priori della spesa complessiva per la truppa. Ma la diversità del costo dei generi e dei servizi nelle varie regioni del territorio nazionale e le oscillazioni dei prezzi rendevano sempre più disarmonico l'assegno giornaliero uniformemente fissato per i militari di truppa, ed il sistema stesso, che presupponeva ovviamente una certa uniformità del costo della vita nelle varie sedi ed una certa stabilità dei prezzi, era diventato insostenibile con l'evolversi della vita economica del Paese, oltre al fatto che spese ingenti, nella fase essenziale dell'erogazione, sfuggivano sostanzialmente, come sopra accennato, al controllo costituzionale.

Si venne, quindi, con la legge del 17 luglio 1910, n. 511 (circolare 331 G. M. 1910), all'abolizione delle masse a datare dal 1° luglio 1911 (articoli 1 e 48) e alla creazione di un nuovo sistema tutt'affatto diverso.

La data del 1° luglio 1911, portando un radicale cambiamento del sistema, segna un caposaldo storico per l'amministrazione e la contabilità dei Corpi.

Il sistema che venne adottato in seguito all'abolizione delle « masse », secondo la citata legge n. 511 del 1910, era basato sui seguenti punti fondamentali:

1° - Somministrazione di fondi ai Corpi sui vari capitoli del bilancio.

2° - Gestione dei fondi e dei materiali affidata a *Consigli di amministrazione* ed a consegnatari responsabili.

3° - Istituzione di un conto corrente col Ministero del tesoro, per sopperire alle momentanee deficienze di cassa presso i Corpi (conto corrente che venne poi soppresso con decreto legge 5 dicembre 1928, n. 2638, e sostituito con lo stanziamento di una somma quale *fondo scorta* del bilancio della guerra, categoria « movimento di capitali »).

4° - Decentramento in materia di contratti relativi al mantenimento e vestizione dei militari di truppa, al casermaggio ed alle spese generali dei Corpi nonchè al mantenimento e servizio dei quadrupedi; decentramento che venne poi reso operante con la creazione di organi adatti alla periferia (istituzione con decreto legge n. 2253 del 25 ottobre 1925 di un Ispettore amministrativo territoriale quale « longa manus » del Ministero presso ogni Comando di Corpo d'armata), modificato successivamente con decreto legge n. 1635 del 28 settembre 1934, col quale detto Ispettore amministrativo territoriale venne sostituito con un Ufficio amministrativo di Corpo d'armata (ora Sezione giuridico-amministrativa della Direzione di amministrazione presso il Comando Militare Territoriale).

5° - Accertamento della regolarità della gestione amministrativa e contabile dei Corpi mediante ispezioni (ispezioni che con lo stesso citato decreto legge del 1934 vennero distinte in « tecnico-militari » fatte da generali ed in « amministrative propriamente dette » fatte da funzionari civili del ruolo amministrativo centrale, e distinte ancora e specificate con decreto legge del 14 ottobre 1937, n. 1963, che previde anche le ispezioni « contabili » intese ad accertare la regolarità della tenuta dei prescritti registri e documenti contabili e ad assicurare la regolarità e tempestività della resa dei conti).

6° - Revisione delle contabilità in contanti ed in materia, effettuata in primo grado dalla stessa Amministrazione militare ed in secondo grado dalla Corte dei Conti.

Col sistema creato dalla citata legge del 1910, che nella parte fondamentale è rimasto in piedi, i limiti di spesa per i Corpi sono fissati da *assegnazioni di fondi* sui vari capitoli del bilancio; mentre col sistema delle masse i limiti erano fissati dalle aliquote di assegni per ogni giornata di presenza.

Le assegnazioni di fondi che vengono disposte in base alle previsioni fatte dai Corpi (previsioni che sono superiormente vagliate e variate se del caso) costituiscono in effetti aperture di credito entro i cui limiti i Corpi stessi possono agire.

Entro i limiti delle assegnazioni avvengono le concessioni di fondi ai Corpi.

Il compito della somministrazione dei fondi ai Corpi fu affidato in un primo tempo alle Direzioni di commissariato militare le quali vi hanno provveduto fino al 1923 mediante gli *Uffici delle contabilità speciali e gli Uffici delle contabilità degli assegni,* poichè in un secondo tempo furono istituiti presso i Comandi di Corpo d'armata gli *Uffici di contabilità e revisione* (che erano sorti in via di esperimento nel 1921), ai quali venne affidato l'accennato compito nonchè la revisione in primo grado delle contabilità dei Corpi (decreto legge n. 1857 del 19 luglio 1923).

Ho già detto che il sistema venuto immediatamente dopo l'abolizione delle « masse » è tutt'ora in piedi, perchè le riforme successive hanno modificato non il tronco, ma i rami (per esprimermi in termini allegorici). E lo vediamo qui di seguito.

* * *

La prima importante modifica è del 1926 e concerne la soppressione dei Consigli di amministrazione.

Scopo di tale soppressione — disposta con decreto legge n. 195 del 10 gennaio 1926 — fu quello di affidare la gestione dei fondi e dei materiali ad agenti singoli ed a consegnatari responsabili.

Con i Consigli di amministrazione si avevano decisioni prese collegialmente e quindi responsabilità collegiali non in armonia con le disposizioni dell'art. 82 della legge di contabilità generale dello Stato che stabilisce che, quando l'azione od omissione è dovuta al fatto di più impiegati, ciascuno risponde per la parte che vi ha presa tenuto conto delle attribuzioni e dei doveri del suo ufficio. Era pertanto necessario, al fine di determinare le singole responsabilità, affidare l'amministrazione dei Corpi ad agenti singoli, ciascuno dei quali avesse compiti ben definiti: ciò che fu fatto, appunto, col citato decreto legge n. 195 del 1926 (Circ. 105 G. M. 1926).

E' qui appena il caso di accennare che è bensì vero che, giusta il succitato art. 82 della legge di contabilità generale dello Stato, la re-

sponsabilità amministrativa degli agenti dell'Amministrazione dello Stato è singola e non collettiva; tuttavia gli agenti dell'Amministrazione militare, per i danni arrecati all'Amministrazione stessa, sono responsabili solidalmente: cioè i danni accertati sono addebitati in solido (vedi art. 22 del vigente Regolamento per l'amministrazione e la contabilità dei Corpi, istituti e stabilimenti militari); il che però significa che ciascun agente dell'Amministrazione militare deve bensì essere dichiarato responsabile per la parte che ha presa nell'azione o nell'omissione, ma è tenuto a pagare anche la quota del corresponsabile ove questi non sia solvibile.

I singoli agenti incaricati di amministrare i Corpi, in seguito alla suaccennata modifica del 1926, erano:

— il *gestore,* al quale spettava il governo e la direzione di tutto quanto riguardava l'azienda economica del Corpo;

— il *capo ufficio amministrazione,* che era l'esecutore delle disposizioni date dal gestore, faceva le previsioni della forza e delle spese e preparava i rendiconti;

— il *direttore dei conti,* che dirigeva (come ora dirige) il servizio contabile, coadiuvava il capo ufficio amministrazione e si assicurava della regolarità delle scritture e dei relativi riscontri, teneva i conti dei debiti verso l'Amministrazione, provvedeva per le operazioni di cassa e compilava i rendiconti a danaro;

— l'*ufficiale pagatore*, che faceva (come ora fa) le riscossioni e i pagamenti, e teneva (come ora tiene) il memoriale di cassa;

— il *consegnatario del materiale,* che aveva in carico i materiali del Corpo ed aveva (come ora ha) l'obbligo di custodirli e mantenerli in buono stato, tenerne le scritture e renderne il conto giudiziale;

— l'*ufficiale di matricola,* che era (come è ora) incaricato della tenuta dei ruoli della forza e di ogni altro registro e documento matricolare.

* * *

Altra importante modifica si ebbe nel 1935.

Con la riforma attuata con decreto interministeriale del 4 dicembre 1935, emanato in virtù del decreto legge n. 648 del 18 aprile 1935, venne istituita presso i Corpi la carica di *Relatore,* in luogo delle cariche di gestore e di capo ufficio amministrazione che vennero soppresse; e, presso taluni Enti speciali, stante la complessità della loro gestione, venne istituita anche la carica di *Vicerelatore.*

L'organizzazione amministrativa delle direzioni e degli stabilimenti d'artiglieria, della motorizzazione e del genio, rimase tale qual'era (ed è tutt'ora) in base al regolamento speciale sul servizio del materiale di artiglieria ed automobilistico ed alle istruzioni sul servizio del genio militare: carica di capo ufficio amministrazione affidata ad un funzionario dei ruoli dei ragionieri d'artiglieria e dei ragionieri geometri.

Quindi l'attuale organizzazione amministrativa dei Corpi è la seguente:

Relatore, che è un ufficiale superiore d'arma nominato, ove non sia designato dal Ministero, dal Comandante Militare Territoriale su proposta del Comandante del Corpo.

In base alle istruzioni date dal Ministero con circolare n. 116/I.A. in data 8 febbraio 1951, i criteri da osservare per l'attribuzione della carica di Relatore rimangono ancorati in via di principio ai requisiti di idoneità ed esperienza amministrativo-contabile, vale a dire che alla carica di cui trattasi va designato « l'ufficiale superiore presente al Corpo che, per preparazione professionale, per minore distrazione dal proprio compito, per praticità ed attitudine ai lavori di ufficio, possa dare sicura garanzia di disimpegnare la carica con serietà e ottimo rendimento », tranne casi particolari esplicitamente citati dal decreto interministeriale 4 dicembre 1935, casi nei quali continuano ad essere prescritti il requisito dell'anzianità o quello del grado.

In linea generale si può affermare che il Relatore, in base alle direttive e sotto la vigilanza ed il controllo del Comandante, attua la gestione amministrativa assommando la maggior parte delle attribuzioni che, prima della riforma del 1935, erano devolute al gestore e al capo ufficio amministrazione; in altri termini il Relatore compie tutti gli atti elencati nell'art. 3 del Regolamento di amministrazione nonchè tutti quegli altri che non sono di specifica competenza del Comandante del Corpo o che questi non abbia riservato a sè.

Inoltre il Relatore ha attribuzioni specifiche che sono indicate in vari articoli del detto Regolamento.

Direttore dei conti, che è un ufficiale del servizio di amministrazione nominato dal Ministero.

Le sue attribuzioni — che ho già sopra accennato — risultano dal Regolamento di amministrazione e dalla « Istruzione per la contabilità degli Enti amministrativi dell'Esercito ».

Mi piace di ricordare qui una singolare attribuzione del Direttore dei conti stabilita dall'art. 5 del decreto legge n. 195 del 10 gennaio 1926: in tutte le disposizioni impartite dal Comandante o dal Relatore, il Direttore dei conti, con libertà di azione nell'ambito delle sue facoltà, deve dare sempre indicazione delle precise disposizioni di legge e di regolamento per garantire preventivamente la regolarità delle decisioni; riscontrando irregolarità, deve farne rilievo prima verbale e poi scritto.

Ufficiale pagatore, nominato dal Comandante del Corpo tra gli ufficiali d'arma in s.p.e.

Giusta circolare ministeriale n. 465/I.A. in data 29 maggio 1952, quegli Enti che si trovano in particolare difficoltà per indisponibilità di ufficiali in s.p.e. sono autorizzati a conferire la carica di pagatore ad ufficiali delle categorie in congedo, ma in via del tutto eccezionale e provvisoria.

E' in corso un provvedimento che consentirà di affidare la carica di pagatore a sottufficiali in servizio permanente, dato che la nuova legge sullo stato giuridico dei sottufficiali rafforza e consolida il loro vincolo di impiego.

Ufficiale consegnatario dei materiali del Corpo, tenuto alla resa del conto giudiziale.

Ufficiale di matricola, con le attribuzioni già sopra accennate.

* * *

Ma la riforma amministrativa del 1935 non si limita al cambiamento della denominazione dell'ufficiale incaricato dell'attuazione della gestione del Corpo (Relatore, in vece di gestore e capo ufficio amministrazione); essa si inspira al concetto che *l'amministrazione costituisce una delle funzioni essenziali del Comando* e quindi il Comandante è il primo amministratore del Corpo; come tale, a lui compete di dare l'indirizzo amministrativo per la migliore utilizzazione delle risorse in danaro e in materiali messegli a disposizione.

Al Comandante incombe, inoltre, l'onere di vigilare costantemente ed efficacemente sull'attività di tutti coloro i quali sono investiti di cariche amministrative.

Il Regolamento di amministrazione indica gli atti riservati alla sua competenza, decisione ed approvazione, oltre alla sua azione di vigilanza e di controllo intesa a prevenire o troncare abusi. Questa

azione non trova limite nel campo della vigilanza e del controllo su tutti i servizi del Corpo, poichè la personale responsabilità del Comandante investe tutta la gestione amministrativa del Corpo (art. 2 del succitato decreto interministeriale 4 dicembre 1935); per cui egli può riservare alla sua preventiva approvazione gli atti di gestione di spettanza del Relatore, oltre a poterne sospendere l'eseguimento riferendone per altro al Comando Militare Territoriale.

Detto art. 2 ha riflessi sulla portata dell'art. 3 del Regolamento di amministrazione. Infatti il Comandante, avendo una responsabilità personale « delle disposizioni impartite nei riguardi della gestione amministrativa del Corpo e della vigilanza su di essa esercitata », non può rimanere estraniato dagli atti di gestione più importanti quali sono i lavori e le provviste.

Sebbene alla stregua delle disposizioni in vigore le sfere di competenza del Comandante e del Relatore non siano chiaramente delimitate, non si può tuttavia escludere un potere di decisione del Comandante in merito agli elementi essenziali della contrattazione in materia di forniture da effettuarsi o per contratto, o ad economia quando le forniture stesse siano a carattere periodico o di una certa entità.

La tendenza per l'avvenire è quella di alleviare quanto più possibile il Comandante del Corpo da responsabilità nel campo amministrativo affinchè egli possa meglio sviluppare la sua azione nel campo addestrativo. A tal fine, alcuni sostengono la necessità di affidare presso i Corpi la carica di Relatore ad ufficiali superiori del servizio di amministrazione, come viene ora affidata presso taluni Enti speciali (ospedali militari; scuole militari); altri, invece, sostengono che l'anzidetta carica debba rimanere nelle mani di un ufficiale superiore d'arma, perchè l'azione amministrativa sia sempre più aderente alle esigenze del servizio che sono meglio conosciute da chi vive la vita dei reparti.

Ambedue le tesi hanno un certo fondamento.

Ritengo per altro che, comunque, il Comandante del Corpo non potrà mai perdere il potere di indirizzo e di decisione in materia amministrativa, poichè l'azione nel campo amministrativo è strettamente legata al soddisfacimento dei bisogni della truppa, il cui benessere materiale è ovviamente un elemento essenziale dell'efficienza dei reparti.

I SISTEMI MECCANOGRAFICI NELLA SEMPLIFICAZIONE DEL LAVORO NEGLI UFFICI

Gen. Umberto De Zuani

E' ormai universalmente acquisita l'abitudine di denominare « Secolo della velocità » quello attuale, il che trae origine dalla costante e progressiva evoluzione della tecnica moderna, per mezzo delle innumerevoli ed ingegnose applicazioni meccaniche, che ha fatto e fa sentire la sua influenza in ogni sfera dell'attività umana.

A tale influenza non poteva restare estranea la tecnica contabile che, per rendere efficaci i controlli e tempestive le situazioni amministrative, abbisogna di una particolare rapidità nella elaborazione e presentazione dei dati rilevati, obiettivo questo che viene raggiunto in uno con la assoluta esattezza dei risultati, mediante l'impiego dei moderni sistemi meccanografici.

Amministrazione e contabilità sono strettamente connesse ed interdipendenti l'una dall'altra e la contabilità non è che la riproduzione grafica, o la fotografia, dei fatti amministrativi, i quali sono oggi infinitamente più vasti e numerosi del passato, di portata molto più ampia ed impongono attuazioni e soluzioni rapide ed esatte.

L'amministrazione pubblica moderna, per lo sviluppo sociale sempre più vasto e dilagante, abbraccia settori della vita pubblica nazionale nei quali in passato non aveva ingerenza, sorveglia e controlla attività complesse: deve quindi necessariamente essere costantemente in grado di seguire l'andamento amministrativo ed ottenere rapide ed esatte situazioni.

E' inammissibile pensare di poter continuare, con sistemi amanuensi pure esatti, ma necessariamente lenti.

Oggi l'amministrazione pubblica ha necessità di conoscere urgentemente ed esattamente, situazioni di impegni, di pagamenti, di disponibilità, di costi, di spese analiticamente suddivise nell'interno dei vari capitoli e dei vari servizi, riferite anche a particolari deter-

minati periodi di tempo, di ottenere medie statistiche esatte per formulare preventivi, di avere rapidi rendiconti riassuntivi che sono elementi tutti indispensabili per chi deve prontamente e saggiamente amministrare bene.

Da qualche anno in qua si sono più che centuplicate le operazioni, moltiplicate infinitamente le richieste di situazioni, complicati gli specchi ed i prospetti originari.

Tale lavoro non può più, malgrado ogni sforzo, rilevarsi col lavoro amanuense, ma è possibile invece assolvere col sistema delle macchine elettrocontabili a schede perforate, che consentono la più assoluta esattezza, collegata alla massima rapidità, tanto che si può dire che l'uso dei centri meccanografici ha conciliato in una unica formula due termini fino a ieri nettamente antitetici: esattezza e celerità.

L'amministrazione moderna esige oggi una contabilità snella e rapida che fornisca situazioni economico finanziarie costantemente aggiornate.

Con i sistemi dei quali ci occupiamo, il fatto amministrativo deve essere tradotto in scheda perforata fin dal suo nascere.

E' sempre la stessa scheda che elaborata nei vari cicli di lavorazione delle macchine elettrocontabili e nelle tabulatrici, produce rapidamente, in unione alle altre schede dei fatti amministrativi precedenti e di quelli successivi, aggiornate ed esatte situazioni occorrenti al funzionamento amministrativo.

Le macchine che costituiscono i centri sono prevalentemente elettrocontabili ed eseguiscono tutte le operazioni necessarie per ottenere i risultati voluti; gli elaborati che si ricavano da esse sono dei veri e propri documenti contabili esatti e controllati, per cui l'impiego dei nuovi sistemi permette e facilita altresì i controlli ed i necessari raffronti comparativi.

Il lavoro umano viene ridotto alla sola impostazione dei problemi, alla messa a punto delle macchine secondo l'impostazione, alla perforazione delle schede ed al controllo dei primi risultati.

Tutte le fasi delle lavorazioni successive quali: traduzione, riproduzione, selezione, classificazione, calcolo ed estensione a stampa degli elaborati in tabulatrici, vengono compiute automaticamente « presto e bene » dalle macchine.

I centri meccanografici non si occupano di alcuna liquidazione o pagamento materiale come taluno può erroneamente ritenere, bensì del calcolo dei dati ad essi forniti dagli uffici amministrativi, non-

chè della compilazione a stampa dei tabulati sostitutivi degli stampati, registri, prospetti, specchi.

Erra fondamentalmente chi ritiene che si debbano tenere in uso gli attuali registri e stampati, poichè il sistema meccanografico è principalmente innovativo e semplifica, snellisce e riforma le antiche procedure, adattandole e conformandole all'accelerato ritmo della vita moderna.

Non si può rimanere permanentemente fermi sul passato, ma occorre progredire anche nel settore contabile, modificando ed ammodernando la tenuta dei conti.

Il costo elevato dei centri meccanografici impone necessariamente che il loro ciclo di lavorazione, venga sempre razionalmente ed integralmente sfruttato, che non abbiano a manifestarsi nè punte di lavoro eccessivo, nè dannosi tempi morti.

Deve essere pertanto preminente cura del Direttore del centro, inquadrare con sano criterio tecnico le varie lavorazioni in modo da ottenere i risultati con esatta tempestività.

Il Direttore di un centro deve quindi conoscere, non solo la portata lavorativa del centro che dirige, cioè la quantità dei cicli di lavorazione consentiti dalla tabulatrice, che è la macchina elettrocontabile che riassume e conclude i risultati delle altre macchine, ma deve altresì stabilire a priori, per ogni nuovo lavoro che viene affidato al centro, il numero dei cicli di lavorazione che si richiedono e quindi il tempo necessario per assolverlo.

Nel funzionamento dei centri meccanografici coesistono due attività funzionali ben distinte:

a) quella tecnico-meccanica per il funzionamento e la manutenzione delle macchine, da far assolvere da personale d'ordine specializzato;

b) quella contabile amministrativa concernente la riduzione in schede e traduzione meccanografica delle varie rilevazioni, nonchè l'allestimento degli elaborati sostitutivi degli attuali registri. Tale attività direttiva non può che affidarsi a personale di gruppo A della carriera amministrativa fornito di specifica cultura anche nel ramo della contabilità, che abbia frequentato gli speciali corsi, come è indicato nella pubblicazione « *Primi orientamenti per lo studio della meccanizzazione delle pubbliche amministrazioni* », edita dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ufficio per la riforma dell'amministrazione.

* * *

Esaminiamo ora, per grandi linee, le possibilità di applicazione dei sistemi meccanografici negli uffici militari ai fini della riduzione, semplificazione e snellimento del lavoro nei vari settori amministrativo-contabile, matricolare e statistico.

L'Amministrazione militare dispone attualmente di centri meccanografici in funzione presso il Ministero, il Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri e taluni Comandi Militari Territoriali i quali rilevano le spese dell'Amministrazione Centrale e dei Corpi distintamente per capitolo ed articolo di bilancio, dando della relativa gestione un quadro completo, sempre aggiornato.

Attuando inoltre lavori statistici occasionali; come da studi in corso il loro impiego razionale potrà presto consentire:

a) la tenuta e la resa dei conti del materiale per i tre gruppi, per tutti gli enti amministrativi, anche per il conto giudiziale mod. 1273 (già 1022) ed annessi riepiloghi e prospetti, con la possibilità di ottenere contemporaneamente:

— l'inventario permanente o la contabilità dei materiali effettivamente esistenti nei magazzini;

— il conto giudiziale sempre aggiornato e quadrato a quantità ed a valore e quindi di facile e rapida chiusura;

— qualsiasi situazione statistica relativa ai materiali di ogni genere e specie;

b) la tenuta della contabilità degli assegni al personale militare e civile, compresa la compilazione e tenuta dei vari registri e dei conti individuali;

c) la tenuta e resa delle contabilità in contanti di tutti gli enti amministrativamente autonomi, mediante sostituzione degli attuali registri, con elaborati ricavati dalle macchine e dalle tabulatrici elettro-contabili;

d) la tenuta delle contabilità speciali delle Direzioni di Amministrazione con le Sezioni di Tesoreria Provinciale per la somministrazione dei fondi ai Corpi della circoscrizione, compresa la compilazione e la resa dei rendiconti e dei riassunti alla Ragioneria Centrale;

e) la tenuta del servizio leva e matricola per la truppa, dalla iscrizione nelle liste di leva comunali, all'arruolamento, selezione attitudinale, servizio presso i Corpi ed infine passaggio nella forza in congedo, con successive applicazioni per tutto quanto si riferisce

alla mobilitazione. Tali operazioni vengono succintamente definite nella meccanizzazione del servizio matricolare presso i distretti militari, ed oltre alla truppa, la meccanizzazione dei documenti matricolari, può utilmente applicarsi anche ai fogli matricolari dei sottufficiali ed agli stati di servizio degli ufficiali;

f) la tenuta delle scritture di bilancio per la gestione dei capitoli amministrati da ogni Direzione Generale, che consentirà di avere quotidiane ed esatte situazioni di impegni, di disponibilità finanziarie ed economiche, statistiche e di controllo, compilate dalle macchine elettrocontabili. Verrà in pari tempo eliminato ogni lavoro amanuense per la tenuta dei registri e dei prospetti vari, i quali saranno tutti sostituiti dagli elaborati meccanografici di più facile e rapidissima compilazione.

Si otterrà in tale modo anche perfetta e concomitante corrispondenza nella tenuta dei conti tra gli uffici amministrativi delle varie Direzioni Generali e la Ragioneria Centrale, poichè le schede perforate che riproducono gli stanziamenti di bilancio, le variazioni successive, gli impegni ed i pagamenti, ecc. potranno produrre contemporaneamente i documenti, gli elaborati e le situazioni che necessitano sia agli uni che agli altri uffici, senza con ciò venir meno ai controlli di spettanza della Ragioneria, ma anzi con la piena garanzia della esattezza dei documenti stessi.

E' un procedimento che modifica e rinnova sostanzialmente le antiche procedure, con vantaggi immensi nel funzionamento di tutti gli uffici amministrativi e di ragioneria.

I documenti che vengono prodotti dalle tabulatrici dei centri meccanografici, oltre ai requisiti di esattezza e rapidità, presentano anche l'indiscutibile vantaggio di non essere suscettibili di alcuna correzione amanuense, perchè i caratteri che vengono in essi impressi sono del tutto speciali, e la carta che viene usata non si presta a correzioni a mano, le quali sarebbero talmente evidenti da infirmare la validità del documento.

I sistemi meccanografici trovano anche vasto e redditizio impiego nelle rilevazioni statistiche di ogni specie, tanto più quando si tratti di fenomeni collettivi o, come si dice comunemente, fenomeni di massa, che non sono altro che il risultato di un aggregato di osservazioni sui fenomeni singoli od individuali tanto se si riferiscono a persone come a cose.

Fenomeno collettivo o di massa di persone è quello della leva e del reclutamento, le cui rilevazioni col sistema meccanografico

consentono di notevolmente semplificare, snellire e ridurre l'attuale ingente mole di lavoro che grava sui distretti militari.

Le molteplici possibilità e gli indiscutibili pregi e vantaggi offerti dalla meccanizzazione, impongono che le macchine vengano impiegate in maniera integrale e razionale e non già alla stregua di comuni stamperie per lavori occasionali di circostanza, che si esauriscono in un solo ciclo di lavorazione.

I centri meccanografici debbono svolgere un'attività costante, ininterrotta dal primo all'ultimo giorno dell'anno per dare, oltre tutto, quell'utile economico necessario a compensare il loro non lieve costo d'impianto.

Ecco in sintesi i più importanti e principali vantaggi del sistema:

1° - notevolissimo risparmio di tempo;

2° - matematica esattezza di tutti i risultati che vengono automaticamente controllati dalle stesse macchine;

3° - unificazione degli attuali eterogenei sistemi di rilevamento;

4° - tempestività nella emissione e consegna degli elaborati che vengono profferti entro i termini prestabiliti;

5° - evidenza degli elaborati che sono chiari, leggibili e persuasivi;

6° - celerità dei controlli che possono essere indefiniti ed attuati contemporaneamente in più campi e settori;

7° - rapidi raffronti comparativi e di valutazione critica di ogni rilevazione;

8° - possibilità di ottenere ulteriori prospetti e documenti con piccolo dispendio di tempo;

9° - massima rapidità nell'ottenere sintesi ed analisi di ogni rilevazione;

10° - possibilità di effettuare lavori che a mano sarebbe impossibile eseguire, o che richiederebbero moltissimo tempo, nonchè di effettuare nuovi lavori e nuove rilevazioni in più campi, ad esempio:

— importo dei materiali in distribuzione od in carico ad una qualsiasi G.U.;

— spese di gestione o di funzionamento di qualsiasi G.U.;

— conti industriali e conti economici delle lavorazioni e produzioni negli stabilimenti militari dei vari servizi;

— statistica dei consumi delle parti di ricambio nelle riparazioni degli automezzi, ecc... ;

11° - rilevante ausilio nel riscontro e nella revisione, in quanto l'esattezza del lavoro meccanico consentirà di eliminare rapidamente la revisione computistica, lasciando in essere solo quella amministrativa di merito;

12° - notevole risparmio di personale conseguente al diminuito lavoro manuale; con ciò non è da intendere che si possa addivenire a licenziamento di personale, ma verrà invece logicamente attuato un più utile e razionale impiego del personale stesso, in relazione alle varie specializzazioni, capacità e competenza.

Presso molte amministrazioni pubbliche e le più importanti aziende industriali ed istituti di credito, sono già in funzione centri meccanografici che hanno dato e danno risultati notevolmente semplificativi nel lavoro burocratico d'ufficio, che è stato snellito e ridotto.

Il problema è di viva attualità, specie per gli studi in corso presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri sulla riforma, semplificazione e snellimento della pubblica amministrazione.

E' quanto mai utile che i centri meccanografici funzionanti vengano visitati dagli ufficiali e dai funzionari amministrativi, in modo che tutti possano rendersi personalmente conto ed edotti, non solo delle lavorazioni che attualmente si compiono, ma altresì delle vaste possibilità di impiego e di realizzazione di questi nuovi moderni sistemi.

E' il progresso che ineluttabilmente avanza anche nel settore amministrativo-contabile, il quale non può rimanere estraneo al progredire dei tempi, fermo sulle antiche ed ormai sorpassate formule, metodi e sistemi, ma aggiornarsi, aggiornarsi e perfezionarsi sempre.

PROCEDIMENTO PRATICO PER LA DETERMINAZIONE ANALITICA DELLA CORREZIONE IN GITTATA NEL TIRO DI ARTIGLIERIA

Gen. Mario Abeille

A seguito dei nostri precedenti articoli: « *Nuovo procedimento di tiro in particolari circostanze* » e « *Sorpresa ed efficacia realizzata col tiro di artiglieria mediante l'impiego di relazioni analitiche* », riportati rispettivamente nei fascicoli di maggio e settembre, segnaliamo un *procedimento pratico* per determinare rapidamente la misura della correzione in gittata nel tiro di artiglieria. Tale procedimento prevede soltanto la consultazione di tavole brevissime il cui impiego è oltremodo semplice.

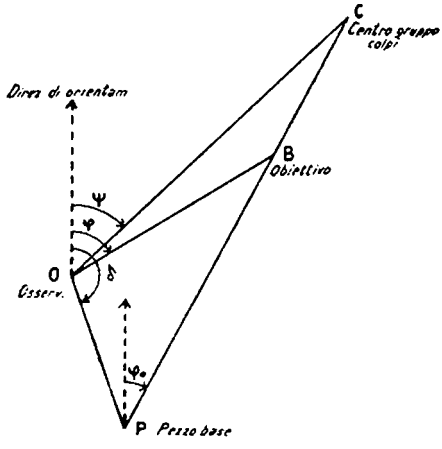
Per i lettori che non avessero letto le precedenti note le riepiloghiamo brevemente.

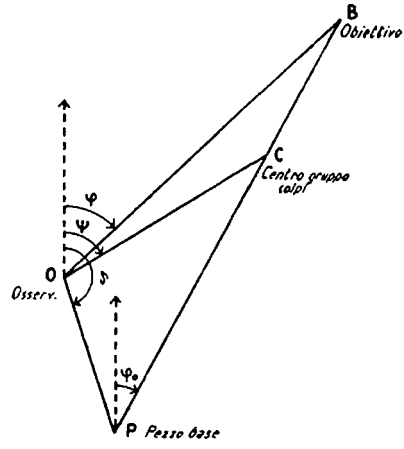
Col primo articolo si dava la formula:

$$\mp \Delta D\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen} \alpha \operatorname{sen} (\gamma \mp \theta)}{\operatorname{sen} (\alpha \pm \theta) \operatorname{sen} \gamma} \right] \qquad [1]$$

che consente di determinare la misura $\mp \Delta D$ della correzione in gittata, per portare il centro C di un gruppo di colpi sull'obiettivo B, espressa in percento della distanza D corrispondente all'alzo impiegato nel gruppo (v. *figura*).

Col secondo articolo si dimostrava che l'errore dovuto all'approssimazione nella misura di α aveva una ripercussione assai lieve sul $\Delta D\%$ e che pertanto, essendo sufficiente — nella pratica — l'apprezzamento di α (e per esso di δ) su una carta topografica sulla quale fossero segnati, sia pure a vista, osservatorio e pezzo base, si ovviava alla necessità del collegamento visivo osservatorio - pezzo base e si ampliavano così considerevolmente i limiti di applicabilità del metodo.





ψ media delle direzioni dei colpi del gruppo (misurate dall'osservatorio O); $\theta = \varphi - \psi$ oppure (*figura a destra*) $\theta = \psi - \varphi$; $\gamma = \varphi - \varphi_0$; $\alpha = \delta - \varphi$.

Per la soluzione della [1] si suggeriva l'impiego di un manuale logaritmico a cinque decimali o, meglio ancora, quello di un moderno calcolatore a proiezione non presentando difficoltà l'addestramento di tali mezzi, nello specifico caso che consideriamo.

Premesso ciò, allo scopo di conferire al nostro procedimento una grandissima semplicità d'impiego, abbiamo ideato delle « tavole », che si possono contenere in *spazio molto ristretto,* le quali permettono la *rapidissima soluzione della* [1] ed il cui uso può essere assolto, senza incertezze, anche da *personale di modesta levatura.*

Si tratta di tre tavole, costituite nel complesso da soltanto ventuno specchi, che consentono di risolvere la [1] in limiti che ci sembrano sufficienti per l'uso pratico di essa. E' ovvio che tali limiti potrebbero essere ampliati a piacere. Essi sono: γ^{oo} da 100 a 300, θ^{oo} da 10 a 30 ed α^{oo} da 1550 a 2700. Le variabili γ e θ si succedono di millesimo in millesimo; l'escursione di α è invece opportunamente intervallata e gl'intervalli sono stati concretati in modo da evitare l'interpolazione, e ciò per consentire di assumere nella tavola il valore di α più vicino a quello apprezzato sul terreno con errore massimo, in ogni caso, trascurabile.

La *tavola 1ª*, a doppia entrata tra γ e ϑ, riporta i $\log \frac{\text{sen } (\gamma - \theta)}{\text{sen } \gamma}$, per semplicità denominati M, e consta di otto specchi.

La *tavola 2ª*, a doppia entrata tra α e ϑ, riporta i $\log \frac{\text{sen } \alpha}{\text{sen } (\alpha + \theta)}$, denominati N, e consta di solo due specchi.

La *tavola 3ª*, costituita da undici specchi, riporta i valori di ΔD % corrispondenti a quelli di $M + N$. Essa presenta il notevolissimo vantaggio di dare, per ogni valore $M + N$, due valori ΔD %: *uno che si riferisce al centro di colpi « lungo » e l'altro ch'è relativo al centro di colpi « corto »*.

La tavola è quindi valida in ogni caso.

Da quanto si è detto l'impiego delle tavole è ovvio, comunque lo chiariremo con qualche esempio che effettueremo con uno stralcio delle tavole che riteniamo utile riportare. Lo stralcio è costituito da tre specchi, uno per ogni tavola, scelti in modo che parecchi dei valori $M + N$, ottenuti dai primi due, sono contenuti nel terzo.

Esempio 1°.

Siano:

$\varphi = 719^{00}$ la direzione dell'obiettivo B, misurata dall'osservatorio O;

$\delta = 2955^{00}$ la direzione del pezzo base P, apprezzata sulla carta topografica;

$\varphi_0 = 555^{00}$ la direzione topografica della batteria puntata sull'obiettivo B;

$\psi = 703^{0}$ la media delle direzioni dei colpi del gruppo misurate dall'osservatorio O.

Il centro del gruppo di colpi risulta lungo (v. *figura a sinistra*).

Si avrà:

$\gamma = \varphi - \varphi_0 = 164^{00}$; $\alpha = \delta - \varphi = 2236^{00}$; $\vartheta = \varphi - \psi = 16^{00}$

e con tali valori si entra nelle tavole, procedendo come segue:

— nella *tavola 1ª*, per $\gamma = 164^{00}$ e per $\vartheta = 16^{00}$, si legge $M = 95577$ (sulla orizzontale del 164 della prima colonna e nella colonna intestata 16);

— nella *tavola 2ª*, per $\alpha = 2240^{00}$ (valore riportato dalla tavola più vicino a 2236^{00}) e per $\vartheta = 16^{00}$, si legge $N = 00504$ (procedimento come il precedente);

— fatta la somma $M + N = 95577 + 504 = 96081$, nella *tavola 3ª* si cerca il valore più vicino a 96081 ch'è 96080 ed alla sua sinistra, nella colonna intestata « lungo » (perchè il gruppo di colpi è lungo) si legge: $\Delta D\% = 8{,}63$.

Per ottenere la correzione ΔD (negativa perchè il gruppo di colpi è lungo) si moltiplica 8,63 per gli ettometri della distanza corrispondente all'alzo con cui si è effettuato il gruppo di colpi (1). Se tale distanza è $D = 9000$ m, si ha: $\Delta D = 8{,}63 \times 90 = 776{,}70$ m $= \sim 777$ m e quindi la distanza dell'obiettivo è: $D - \Delta D = 9000 - 777 = 8223$ m.

Esempio 2°.

Siano:

$\varphi = 315^{00}$; $\delta = 1934^{00}$; $\varphi_0 = 123^{00}$; $\psi = 335^{00}$ ed il centro del gruppo corto (v. *figura a destra*) (2).

Si avrà:

$\gamma = \varphi - \varphi_0 = 192^{00}$; $\alpha = \delta - \varphi = 1619^{00}$; $\theta = \psi - \varphi = 20^{00}$;

$M = 95273$ (dalla *tavola 1ª*) ed $N = 00050$ (dalla *tavola 2ª*).

Nella *tavola 3ª*, a sinistra di $M + N = 95323$ (nella colonna « corto », perchè il gruppo è corto) si legge $\Delta D\% = 11{,}37$.

Supposto $D = 10.000$ m si avrà: $\Delta D = 1137$ m e $D + \Delta D = 11.137$ m.

Nota.

Per concludere riteniamo opportuno accennare al calcolo della *tavola 3ª*.

Avendo posto nelle *tavole 1ª e 2ª* rispettivamente:

$$M = \log \frac{\operatorname{sen}(\gamma - \theta)}{\operatorname{sen} \gamma} \quad \text{ed} \quad N = \log \frac{\operatorname{sen} \alpha}{\quad}$$

(1) Nel caso che tra la batteria e la zona dell'obiettivo vi sia dislivello bisognerà tenere conto dell'angolo di sito del centro del gruppo di colpi, per trarre dall'angolo di tiro, con cui si è effettuato il gruppo, la distanza topografica ad esso relativa. Ciò si ottiene seguendo il procedimento regolamentare, tenendo presente che il sito del centro del gruppo si determina facendo la media dei siti dei singoli colpi, misurati dall'osservatorio, e riferendo detta media al pezzo base col procedimento di cui al nostro già citato articolo riportato nel fascicolo di settembre.

(2) L'uso delle tavole è *perfettamente eguale* sia che trattasi di *centro lungo* che di *centro corto* eccettuato soltanto per la lettura del $\Delta D\%$ che nel primo caso si legge nella colonna intestata « lungo » nel secondo in quella intestata « corto ».

si ha:

$$M + N = \log \frac{\operatorname{sen}(\gamma - \theta)}{\operatorname{sen}\gamma} + \log \frac{\operatorname{sen}\alpha}{\operatorname{sen}(\alpha + \theta)} =$$

$$= \log \frac{\operatorname{sen}(\gamma - \theta)\ \operatorname{sen}\alpha}{\operatorname{sen}\gamma\ \operatorname{sen}(\alpha + \theta)} \qquad [2]$$

Confrontando le due figure a pag. 1297 abbiamo che:

a $B\widehat{O}P = \alpha$ della figura di destra corrisponde $C\widehat{O}P = \alpha + \theta$ di quella di sinistra;

a $P\widehat{B}O = \gamma$ della figura di destra corrisponde $P\widehat{C}O = \gamma - \theta$ di quella di sinistra;

e pertanto le due espressioni, che corrispondono rispettivamente al caso del gruppo lungo ed a quello del gruppo corto:

$$-\Delta D\,\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen}\alpha\ \operatorname{sen}(\gamma - \theta)}{\operatorname{sen}(\alpha + \theta)\ \operatorname{sen}\gamma} - 1 \right]$$

$$\text{e} \quad +\Delta D\,\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen}\alpha\ \operatorname{sen}(\gamma + \theta)}{\operatorname{sen}(\alpha - \theta)\ \operatorname{sen}\gamma} - 1 \right]$$

adottando per entrambe i simboli della figura di sinistra, si possono scrivere:

$$-\Delta D\,\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen}\alpha\ \operatorname{sen}(\gamma - \theta)}{\operatorname{sen}(\alpha + \theta)\ \operatorname{sen}\gamma} - 1 \right]$$

$$\text{e} \quad +\Delta D\,\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen}(\alpha + \theta)\ \operatorname{sen}[(\gamma - \theta) + \theta]}{\operatorname{sen}[(\alpha + \theta) - \theta]\ \operatorname{sen}(\gamma - \theta)} - 1 \right]$$

e cioè:

$$-\Delta D\,\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen}\alpha\ \operatorname{sen}(\gamma - \theta)}{\operatorname{sen}(\alpha + \theta)\ \operatorname{sen}\gamma} - 1 \right]$$

$$\text{e} \quad +\Delta D\,\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen}(\alpha + \theta)\ \operatorname{sen}\gamma}{\operatorname{sen}\alpha\ \operatorname{sen}(\gamma - \theta)} - 1 \right]$$

da cui si vede che le frazioni dentro parentesi sono rispettivamente inverse. Da ciò, tenuto conto della [2], si ha che per calcolare i valori delle colonne « lungo » e « corto » della *tavola* 3ª basta ricorrere rispettivamente alle espressioni:

$$\Delta D\% = 100\ [\text{antilog}\,(M+N) - 1] \quad \text{e} \quad \Delta D\% = 100 \left[\frac{1}{\text{antilog}\ M + N} - 1 \right]$$

e così si è proceduto per la costruzione della *tavola* 3ª.

L'esattezza ottenuta col procedimento suddetto si può constatare rilevando che la entità della correzione, ricavata dalla *tavola* 3ª, risulta sempre eguale sia che si tratti di tiro lungo, sia che ci si riferisca al tiro corto.

Sia, per es., $M + N = 94919$, dalla *tavola* 3ª abbiamo, per il caso del tiro lungo, $\Delta D\,\% = 11{,}04$ e per quello del tiro corto $\Delta D\,\% = 12{,}41$.

Nel primo caso (*figura a sinistra*) supposto $BC = 10.000$ m si ha la correzione $\Delta D = -11{,}04 \times 100 = -1104$ m.

Nel secondo caso (*figura a destra*), essendo $BC = 10.000 - -1104 = 8896$ m, si ha la correzione $\Delta D = +12{,}41 \times 88{,}96 = +1103{,}99 = \sim +1104$ m.

Stralcio delle tavole costituito dai tre seguenti specchi che rappresentano rispettivamente le pagine 3, 9 e 18 delle tavole stesse.

TAVOLA I^a^.

$$\text{Log}\ \frac{\text{sen}\ (\gamma - \theta)}{\text{sen}\ \gamma}\ \text{(denominati M)}$$

γ \ θ	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
150	97 024	96 715	96 403	96 089	95 773	95 454	95 133	94 810	94 484	94 155	93 824
51	045	738	429	117	803	487	168	847	524	198	869
52	065	760	453	144	832	518	202	883	562	239	913
53	085	782	477	170	861	549	235	910	600	279	956
54	105	804	501	196	890	580	269	955	638	320	999
55	125	826	525	222	918	610	302	990	676	360	94 041
56	144	847	549	248	946	640	334	95 024	713	399	082
57	163	868	572	273	973	670	365	058	749	437	123
58	182	889	595	299	96 000	699	396	092	785	475	164
59	201	910	618	323	027	728	427	125	820	513	204
160	219	930	640	348	053	757	448	157	855	550	243
61	237	950	662	372	079	785	488	189	889	586	281
62	255	970	684	396	105	813	518	221	923	622	319
63	273	990	705	419	130	840	548	253	957	658	357
64	290	97 009	726	442	155	867	577	284	990	693	394
65	307	028	747	465	180	894	606	315	95 023	728	431
66	324	047	768	488	205	920	634	346	055	762	468
67	341	066	788	510	229	946	661	375	087	796	504
68	357	084	809	531	252	972	689	405	118	830	539
69	374	102	829	553	276	997	716	434	149	863	574
170	390	120	849	575	300	96 022	743	463	180	895	609
71	406	138	868	596	323	047	770	491	211	928	643
72	422	156	887	617	345	072	797	519	240	960	677
73	438	173	906	638	367	096	822	547	269	991	710
74	453	190	925	658	390	120	848	575	299	95 022	743
75	468	207	943	678	412	143	873	601	328	053	775
76	483	223	961	698	433	166	898	628	356	083	807
77	498	239	979	718	454	189	923	654	384	112	839
78	513	255	997	737	475	212	947	680	412	141	870
79	527	272	97 015	756	496	235	971	706	440	171	901
180	542	288	033	776	517	257	995	732	467	200	932
81	556	304	050	795	538	279	96 019	758	494	229	963
82	570	319	067	814	558	301	043	783	521	257	992
83	584	335	084	832	578	323	066	807	547	285	95 022
84	598	351	101	850	598	344	089	836	573	313	051
85	612	365	118	868	617	365	111	856	599	340	080
86	625	380	134	886	636	385	133	879	624	367	108
87	639	395	150	903	655	406	155	903	649	394	136
88	652	410	166	921	674	427	177	926	674	420	164
89	665	424	182	938	693	447	199	949	699	446	192
190	678	438	198	955	712	467	220	972	723	472	219
91	690	452	213	972	730	486	241	994	747	497	246
92	703	466	228	989	748	506	262	96 017	770	522	273
93	715	480	243	97 005	766	525	283	039	794	547	300
94	728	494	258	022	784	544	304	061	818	572	326
95	740	507	273	038	801	563	324	083	841	597	352
96	752	521	288	054	818	582	344	104	864	621	378
97	764	534	302	069	835	600	363	125	886	645	403
98	776	547	317	085	852	618	383	146	908	679	428
199	97 788	97 560	97 331	97 101	96 869	96 636	96 402	96 167	95 930	95 692	95 453

Log $\frac{\text{sen } \alpha}{\text{sen } (\alpha + \theta)}$ (denominati N)

α \ θ	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1550	00 022	00 025	00 027	00 030	00 032	00 035	00 038	00 041	00 044	00 047	00 050
1700	044	049	053	058	062	067	072	077	082	087	092
1750	065	072	079	085	092	099	106	113	121	128	135
1800	087	096	105	114	123	132	141	150	160	169	178
1850	110	121	132	144	155	166	177	189	200	212	223
1900	132	145	159	172	186	199	213	226	240	253	267
1950	155	171	187	202	218	234	250	266	283	299	315
2000	180	198	216	235	253	271	290	308	327	345	364
20	189	208	227	247	266	285	305	324	344	363	383
40	199	219	239	260	280	300	321	341	362	382	403
60	209	230	252	273	295	316	338	359	381	402	424
80	220	242	265	287	310	332	355	377	400	422	445
2100	231	254	278	301	325	348	372	396	419	443	467
20	241	266	290	315	339	364	389	414	438	463	488
40	253	279	304	330	355	381	407	433	459	485	511
60	265	292	319	345	372	399	426	453	481	508	535
80	276	304	332	360	388	416	444	473	501	530	558
2200	288	317	346	376	405	434	464	493	523	552	582
20	301	331	362	392	423	453	484	515	545	576	607
40	313	345	377	408	440	472	504	536	569	601	633
60	326	359	392	425	458	491	525	558	592	625	659
80	339	373	408	442	477	511	546	581	605	640	685
2300	354	390	426	461	497	533	569	605	642	678	714
20	368	405	443	480	518	555	593	630	668	705	743
40	383	422	461	499	538	577	616	655	695	734	773
60	398	438	479	519	560	600	641	682	722	763	804
80	414	456	498	540	582	624	667	709	752	794	837
2400	431	475	518	562	605	649	693	737	782	826	870
20	448	493	539	584	630	675	721	767	813	859	905
40	466	513	560	608	655	702	750	798	845	893	941
60	484	533	582	632	681	730	780	829	879	928	978
80	504	555	606	658	709	760	812	863	915	966	01 018
2500	525	578	631	685	738	791	845	899	952	01 006	060
20	547	602	658	713	769	824	880	936	992	048	104
40	569	627	685	742	800	858	916	975	01 033	092	150
60	593	653	713	774	834	894	955	01 016	076	137	198
80	618	681	744	806	869	932	995	059	122	186	249
2600	645	711	776	842	907	973	01 039	105	172	238	304
10	659	726	793	860	927	994	062	129	197	264	332
20	673	742	810	879	947	01 016	085	154	224	293	362
30	688	758	828	898	968	038	109	180	250	321	392
40	704	776	847	919	990	062	134	206	279	351	423
50	719	792	865	939	01 012	085	159	233	307	381	455
60	736	811	886	960	035	110	186	262	337	413	489
70	753	830	906	983	059	136	213	291	368	446	523
80	770	848	927	01 005	084	162	241	320	400	479	558
90	788	868	949	029	110	190	271	352	434	515	596
2700	00 808	00 890	00 972	01 054	01 136	01 218	01 301	01 384	01 468	01 551	01 634

TAVOLA 3ª.

ΔD% gruppo		M + N	ΔD% gruppo		M + N	ΔD% gruppo		M + N	ΔD% gruppo		M + N	ΔD% gruppo		M + N
lungo	corto		lungo	corto		lungo	corto		lungo	corto		lungo	corto	
11,26	12,69	948 12	10,73	12,02	950 71	10,20	11,36	953 28	9,67	10,71	955 83	9,14	10,06	958 37
25	68	17	72	01	75	19	35	32	66	69	88	13	05	42
24	66	22	71	00	80	18	33	37	65	68	93	12	03	47
23	65	27	70	11,98	85	17	32	42	64	67	98	11	02	52
22	64	32	69	97	90	16	31	47	63	66	956 02	10	01	56
21	63	36	68	96	95	15	30	52	62	64	07	09	00	61
20	61	41	67	94	951 00	14	28	57	61	63	12	08	9,99	66
19	60	46	66	93	05	13	27	61	60	62	17	07	97	71
18	59	51	65	92	09	12	26	66	59	61	22	06	96	75
17	57	56	64	91	14	11	25	71	58	60	26	05	95	80
16	56	61	63	89	19	10	23	76	57	58	31	04	94	85
15	55	66	62	88	24	09	22	81	56	57	36	03	93	90
14	54	71	61	87	29	08	21	86	55	56	41	02	91	95
13	52	76	60	86	34	07	20	90	54	55	46	01	90	99
12	51	80	59	84	39	06	19	95	53	54	50	00	89	959 04
11	50	85	58	83	43	05	17	954 00	52	52	55	8,99	88	09
10	49	90	57	82	48	04	16	05	51	51	60	98	87	14
09	47	95	56	81	53	03	15	10	50	50	65	97	86	18
08	46	949 00	55	79	58	02	13	15	49	48	70	96	84	23
07	45	05	54	78	63	01	12	19	48	47	74	95	83	28
06	43	10	53	77	68	00	11	24	47	46	79	94	82	33
05	42	15	52	76	73	9,99	10	29	46	45	84	93	80	38
04	41	19	51	75	77	98	09	34	45	44	89	92	79	42
03	40	24	50	73	82	97	07	39	44	42	94	91	78	47
02	39	29	49	72	87	96	06	44	43	41	98	90	77	52
01	37	34	48	71	92	95	05	48	42	40	957 03	89	76	57
00	36	39	47	69	97	94	04	53	41	39	08	88	75	61
10,99	35	44	46	68	952 02	93	02	58	40	37	13	87	73	66
98	33	49	45	67	07	92	01	63	39	36	18	86	72	71
97	32	54	44	66	11	91	00	68	38	35	22	85	71	76
96	31	59	43	65	16	90	10,99	72	37	34	27	84	70	80
95	30	63	42	63	21	89	98	77	36	33	32	83	69	85
94	28	68	41	62	26	88	96	82	35	31	37	82	67	90
93	27	73	40	61	31	87	95	87	34	30	42	81	66	95
92	26	78	39	59	36	86	94	92	33	29	46	80	65	99
91	25	83	38	58	40	85	93	97	32	28	51	79	64	960 04
90	23	88	37	57	45	84	91	955 01	31	27	56	78	63	09
89	22	93	36	56	50	83	90	06	30	25	61	77	61	14
88	21	98	35	54	55	82	89	11	29	24	66	76	60	19
87	20	950 02	34	53	60	81	88	16	28	23	70	75	59	23
86	18	07	33	52	65	80	86	21	27	22	75	74	58	28
85	17	12	32	51	70	79	85	25	26	20	80	73	56	33
84	16	17	31	50	74	78	84	30	25	19	85	72	55	38
83	15	22	30	48	79	77	83	35	24	18	89	71	54	42
82	13	27	29	47	84	76	82	40	23	17	94	70	53	47
81	12	32	28	46	89	75	80	45	22	16	99	69	52	52
80	11	36	27	44	94	74	79	50	21	14	958 04	68	50	57
79	10	41	26	43	99	73	78	54	20	13	09	67	49	61
78	08	46	25	42	953 03	72	77	59	19	12	13	66	48	66
77	07	51	24	41	08	71	75	64	18	11	18	65	47	71
76	06	56	23	40	13	70	74	69	17	10	23	64	46	76
75	04	61	22	38	18	69	73	74	16	08	28	63	45	80
10,74	12,03	66	10,21	11,37	23	9,68	10,72	78	9,15	10,07	32	8,62	9,43	85

GENESI DELLE SCARICHE ATMOSFERICHE E PROTEZIONE ANTIFULMINE

Gen. di brig. Pompilio Formica

Per avere elementi di giudizio circa la soluzione più efficace possibile sulla protezione antifulmine degli stabilimenti militari adibiti alla conservazione e manipolazione di sostanze esplosive ed infiammabili, occorre dare uno sguardo analitico a tutti i fenomeni naturali che provocano e accompagnano le scariche atmosferiche e quindi passare all'esame del comportamento e allo sviluppo dei fenomeni stessi in presenza dei vari sistemi di protezione attualmente in uso.

Col presente studio, che è ben lontano dall'assurda pretesa di esaurire l'argomento per molti aspetti avvolto tuttora nel mistero, ci si propone l'importantissimo compito di interessare la collaborazione di studiosi meglio preparati sull'affascinante problema, stimolati per lo meno dalle inevitabili lacune del presente esame connesse con la gradiosità dei fenomeni in gioco.

La protezione degli stabilimenti militari, per la complessità tecnica degli eserciti moderni, assume somma importanza, data la grave responsabilità di assicurare ad ogni costo la conservazione dei mezzi, dai quali dipende la costante efficienza degli eserciti stessi.

Elettricità atmosferica.

In condizioni meteorologiche normali, nell'atmosfera esiste un campo elettrico positivo, le cui superfici equipotenziali sono rappresentate da una successione di superfici sferoidali concentriche con quelle della terra, le cui linee di forza, ad esse perpendicolari, sono dirette dall'alto verso il basso.

Al potenziale della superficie terrestre che, data la capacità infinitamente grande del globo, può ritenersi praticamente costante, si è convenuto attribuire il valore zero; per cui, la carica di qualun-

que corpo assumerà segno positivo o negativo, a seconda che il suo potenziale sia maggiore o minore di quello della superficie terrestre.

Si dice *gradiente di potenziale elettrico* il valore della differenza di potenziale tra due superfici di livello consecutive distanti l'unità.

In pianura il gradiente cresce con l'altezza di circa 100 volta per ogni metro.

In presenza di accidentalità del terreno, esse subiscono inflessioni tanto più brusche, quanto maggiore è l'altezza del rilievo e

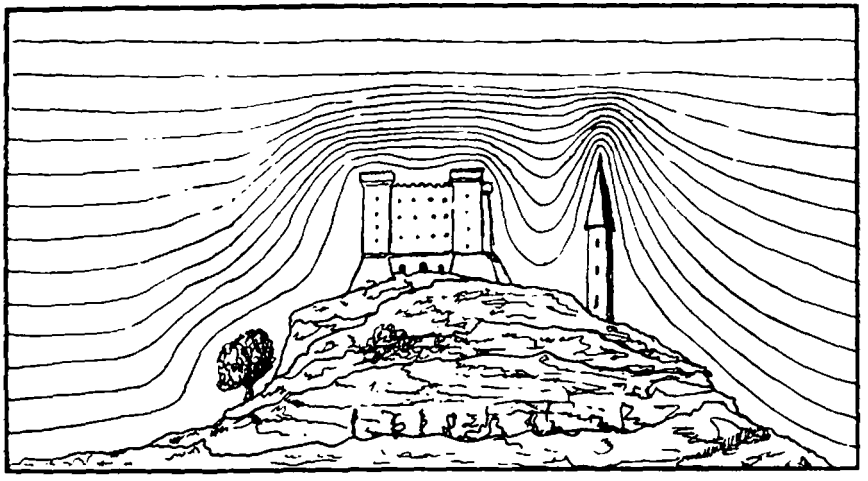


Fig. 1. - Superfici equipotenziali.

quanto maggiore è l'acutezza della sua sommità; in particolare esse si addensano sulla vetta e si diradano alla base (*fig. 1*).

L'Exner in un giorno sereno misurò il gradiente sulla sommità dello Schafberg alto 1780 metri e in pianura: trovò 2000 volta/metro sulla cima del monte, e 100 volta/metro sul piano.

Allorchè l'atmosfera viene assoggettata a perturbazioni, cessa lo stato normale del campo elettrico. Il vento, la neve, la pioggia, la nebbia, i temporali, provocano spostamenti delle cariche elettriche ripartite nell'atmosfera con tale rapidità ed intensità, da renderne difficile il controllo sperimentale.

Sono stati riscontrati gradienti di oltre 10.000 volta/metro e loro rapida inversione di segno. Con lo scoppio della folgore tra le

nubi sono stati raggiunti potenziali di parecchi milioni di volta; con la caduta del fulmine in vicinanza della terra si sono riscontrati potenziali di oltre 300.000 volta/metro.

CONDUTTIVITÀ DELL'ARIA.

E' noto che, quando un conduttore carico di elettricità viene immerso nell'aria, esso perde gradatamente la sua carica in un periodo di tempo che varia da punto a punto, col tempo e con l'altitudine. E' stato altresì osservato che le cariche negative si disperdono con maggiore rapidità di quelle positive.

Tale fenomeno, anticamente attribuito all'umidità dell'aria o a difettoso isolamento dei supporti, è invece dovuto a imperfetto isolamento dell'aria, causato dalla presenza di ioni liberi variamente ripartiti nel tempo e nello spazio, che rendono conseguentemente l'atmosfera variamente ionizzata.

Ionizzazione è quel fenomeno in virtù del quale *un gas da isolante si trasforma in buon conduttore di elettricità.*

Se per effetto di un agente ionizzante, come i raggi X, le sostanze radioattive disseminate nella crosta terrestre, le scariche temporalesche ecc., una particella da questi emessa investe lungo la sua traiettoria un atomo d'aria, da quest'ultimo si libera un elettrone. Questo viene immediatamente catturato da un atomo neutro, che assume la carica negativa dell'elettrone, mentre l'atomo che ne è stato privato assume carica positiva. Le cariche elettriche di questi due atomi sono uguali in senso assoluto alla carica dell'elettrone e di segno contrario.

Questi due atomi costituiscono una coppia di ioni.

La conducibilità elettrica dell'atmosfera dipende dal numero di ioni liberi (coppie) contenuti nell'unità di volume d'aria e cioè dalla *densità ionica.*

Quando due corpi carichi di elettricità opposte sono immersi nell'aria ricca di ioni liberi, gli ioni, che sono anch'essi carichi di elettricità di senso contrario, per effetto del campo elettrico vengono rispettivamente attratti verso l'elettrodo di segno opposto, neutralizzandone la carica.

Evidentemente la conducibilità conferita all'aria, dipende dalla capacità degli ioni a scaricare gli elettrodi, che è quanto dire, dalla quantità di elettricità propria trasportata sui corpi nell'unità di tempo e quindi dal numero delle coppie di ioni liberi (densità ionica).

ELETTRICITÀ DELLE NUBI.

Se si raffredda dell'aria satura di vapore acqueo, una parte di questo si condensa, trasformandosi in minutissime goccioline, dando luogo alla formazione delle nubi.

Perchè ciò avvenga è però necessaria l'esistenza dei cosidetti *nuclei di condensazione*, intorno ai quali il vapore si trasforma in liquido.

Gli ioni gassosi liberi dell'aria sono altrettanti nuclei di condensazione.

E' evidente pertanto che lo spazio occupato da una nube, essendo stato privato di tutti gli ioni liberi preesistenti, ha nello stesso tempo perduto la tenue conduttività conferitale dalla normale ionizzazione dell'atmosfera.

La nube quindi è formata in sostanza da una grandissima sacca isolante contenente una certa quantità di minutissime goccioline cariche di elettricità positiva o negativa, navigante nell'atmosfera leggermente conduttrice.

Al sopraggiungere dei temporali, per una serie di cause più o meno complesse, carica elettrica e potenziale subiscono variazioni di entità notevolissima, dando luogo a grandiosi fenomeni elettrici in parte tuttora avvolti nel mistero.

Così per esempio, se una goccia d'acqua priva di carica elettrica si riunisce con un'altra goccia elettrizzata, la goccia derivata avrà bensì la carica di quest'ultima, ma il potenziale è aumentato proporzionalmente al diametro della goccia risultante; il Lenard ha scoperto che, se una massa d'acqua dolce si frantuma in goccioline urtando contro un ostacolo, le goccioline risultano cariche di elettricità positiva; per cui anche le gocce della nube polverizzate per l'azione del vento danno luogo a incremento delle cariche positive; una nube che nella sua faccia inferiore fosse carica di elettricità positiva, risolvendosi in pioggia, perde la carica positiva trasportata dalla precipitazione, mentre conserva quella negativa della parte superiore; le correnti d'aria ascendenti che caratterizzano l'atmosfera temporalesca (oppure la resistenza dell'aria nella caduta di grosse gocce, urtando contro il fronte della nube e sbriciolandone le gocce investite, oltre alle trasformazioni dovute al fenomeno Lenard sopraccennato, per il quale le cariche positive subiscono nuovi incrementi per ogni nuova suddivisione, secondo la teoria di Simpson si genera un altro importantissimo fenomeno: a causa dei successivi frazionamenti, le goccioline

ad un certo punto avranno un peso tanto trascurabile da lasciarsi trascinare dall'azione del campo elettrico nella direzione voluta dal segno della rispettiva carica.

Sicchè le goccioline cariche positivamente si muovono in un senso e quelle negative in senso opposto.

Fatto sta che ad un certo momento, la nube risulta suddivisa in regioni cariche di elettricità di segno opposto, separate da zone neutre. Di fronte a questa nube si troveranno altre nubi in analoghe condizioni elettriche; tutte le nubi a loro volta saranno di fronte alla terra carica per influenza di elettricità opposta a quella della faccia inferiore delle nubi stesse.

E' facile quindi immaginare quali caotiche oscillazioni e trasformazioni si verifichino nelle cariche e nel potenziale fra le regioni della stessa nube, fra le nubi, fra queste e il suolo, costantemente tendenti a neutralizzarsi l'una con l'altra con scariche violente o non.

Fulmine.

Il fulmine scocca allorchè la differenza di potenziale fra nube e suolo supera un certo limite.

Esso si presenta generalmente come una freccia luminosa di vivissimo splendore, di forma capricciosa, spesso a tratto unico altre volte in più rami, la cui durata è generalmente inferiore a un millesimo di secondo.

Questa scia luminosa non è altro che una traccia di aria ionizzata protrattasi tra la nube e il suolo, attraverso la quale i due potenziali opposti fronteggiantisi si equilibrano come due vasi comunicanti, mediante una o più scariche aperiodiche di durata istantanea.

Per dare una spiegazione del fenomeno, esaminiamo separatamente il caso in cui la faccia inferiore della nube sia carica di elettricità negativa oppure positiva, tenendo presente che il fulmine dicesi negativo o positivo a seconda che la nube abbia la funzione di catodo o di anodo.

Fulmine negativo.

Se la faccia inferiore della nube trovasi a potenziale negativo, come già accennato, i punti più salienti della terra che la fronteggiano, per influenza saranno a potenziale positivo.

Non appena viene superata la rigidità dielettrica dell'aria, da un punto del catodo (nube), scocca una piccola scintilla la quale,

secondo recenti esperienze, sembra costituita di un nucleo di elettroni proiettati per l'azione del campo verso l'anodo; durante il breve percorso, essi urtano, ionizzandoli, tutti gli atomi posti lungo la loro traiettoria; gli elettroni liberati, accelerati a loro volta dall'azione del campo, vengono lanciati nella stessa direzione, investendo altri atomi e liberando nuovi elettroni e così via, venendosi a formare perciò una incalzante valanga di elettroni, che sospinta dal gradiente elettrico, raggiunge l'anodo.

Gli ioni positivi rimasti liberi, essendo di massa molto maggiore di quella degli elettroni, subiscono spostamenti trascurabili; per cui intorno alla scintilla saettante degli elettroni viene a formarsi una specie di involucro tubolare positivo tra nube e terra, lungo il quale la carica positiva della terra si precipita a sua volta verso la nube, neutralizzandone la carica negativa.

E' evidente che il tracciato della scintilla segnato dalla valanga di elettroni viene determinato dallo stato di ionizzazione dell'aria interposta fra i due elettrodi, la cui densità, come già accennato, è ripartita in modo caotico da punto a punto, rendendo la leggera conduttività della stessa estremamente etereogenea: ciò che spiega la irregolarità capricciosa della via elettricamente più facile seguita dalla folgore.

La prima scarica che dal catodo ha tracciato la linea d'aria ionizzata fino al suolo, costituisce la cosidetta *scarica di perforazione;* la seconda, per mezzo della quale una scarica positiva si riversa sul catodo, costituisce la *scarica principale* o *di ritorno.*

Nella pluralità dei casi il fenomeno non si esaurisce con la prima scarica principale; sovente ne seguono molte altre. Se ne sono contate fino a diciassette.

Infatti succede di solito che la prima scarica principale, per la sensibile riduzione del gradiente prodottasi lungo la linea ionizzata, spesso si estingue prima che la carica della nube sia stata completamente neutralizzata; per cui, dopo una piccolissima frazione di secondo si verifica una nuova scarica di perforazione, seguita da altra scarica di ritorno e così di seguito fino a raggiungere l'equilibrio.

Fulmine positivo.

Se la faccia inferiore della nube è invece carica di elettricità positiva, il fenomeno si ripete in direzione opposta; come nel caso precedente, da un punto del catodo (terra), parte una scarica di perfo-

razione, seguita dalla scarica di ritorno, tante volte quante ne occorrono per raggiungere la neutralizzazione delle cariche.

Se però la conformazione del terreno presenta accidentalità di un certo rilievo, come per es. delle aste metalliche collegate elettricamente col suolo, in armonia col fenomeno delle punte, la carica di perforazione di massima dovrebbe avere inizio dalla sommità dell'asta, anche se trattasi di fulmini negativi.

Da quanto precede è lecito dedurre quanto segue:

1° - In terreni sprovvisti di accidentalità, la scarica di perforazione, che in definitiva è quella che determina da quale dei due elettrodi debba avere origine il fulmine, parte dal catodo per raggiungere l'anodo; in altri termini dalla nube se il fulmine è negativo, dalla terra se positivo.

2° - Se il terreno contrapposto alla faccia inferiore della nube presenta delle aste metalliche terminanti a punta collegate elettricamente col suolo, la scarica di perforazione di massima dovrebbe avere inizio dalla punta dell'asta, sia che la terra funzioni da catodo sia da anodo.

3° - Che per conseguenza, un parafulmine tipo frankliniano dovrebbe essere normalmente un punto obbligato di partenza o d'arrivo del fulmine, sia che si tratti di fulmini positivi o negativi; ciò che però l'esperienza ha smentito, dato che molto spesso si sono verificate scariche molto prossime alla punta frankliniana, lasciando incolume quest'ultima. Per cui, pur non potendo astrarre dal fenomeno delle punte, l'andamento delle scariche atmosferiche viene decisamente influenzato da altre cause più potenti, fra cui la più importante è costituita dalla ripartizione della ionizzazione dell'aria, che, molto spesso ha reso inefficace il principio delle punte.

Abbiamo infatti accennato all'incontrollabile etereogeneità della ionizzazione atmosferica in periodo temporalesco, per cui la linea di minore impedenza seguita dalla scarica, nella maggior parte dei casi, non coincide con quella che, in condizioni normali, potrebbe essere la via elettricamente più facile.

Ciò che ovviamente, come già accennato, ha determinato il fallimento della presunta efficacia del parafulmine frankliniano.

Parafulmine ideale.

Il seguente principio, valido in ogni caso, viene riportato dalle « Norme per l'impianto dei parafulmini negli edifici militari »:

«... per quanto un edificio possa ritenersi protetto » (da un parafulmine) « è sempre desiderabile *ridurre allo stretto necessario il numero dei casi nei quali la protezione viene effettivamente cimentata* », che è quanto dire che, per quanto efficace possa essere un dispositivo di protezione, la grandiosa complessità del fenomeno può sempre riservare qualche incognita capace di sconvolgere la supposta funzionalità e che quindi la migliore sicurezza si raggiunge evitando, per quanto è possibile, che il sistema venga messo alla prova agendo, come in guerra, non con difesa passiva ma con difesa attiva.

Il *parafulmine franklíniano,* come tutti quelli analoghi, fra i quali i cosidetti *teleparafulmini,* la cui efficacia sarebbe fondata esclusivamente sul presupposto che la punta dell'asta possa avere la capacità di captare le scariche atmosferiche e convogliarle in organi dispersori predisposti in precedenza, come l'esperienza ha dimostrato, è ben lungi dal soddisfare i requisiti suddetti: la punta infatti, essendo sfruttata proprio per le sue proprietà di poter offrire passivamente una via obbligata al fulmine, ha proprietà caratteristiche perfettamente opposte a quelle volute; senza peraltro poter affermare di avere raggiunto almeno lo scopo di creare una via obbligata alla scarica, dato che, come già s'è detto, molto spesso le scariche colpiscono altri punti più o meno prossimi all'asta, lasciando incolume la punta.

E' peraltro universalmente ammesso che l'azione del parafulmine a *schermo reticolare* è tanto più efficace quanto maggiormente esso si avvicina al tipo teorico; circostanza ben lontana dalla realtà per motivi pratici ed economici.

Nè la sua struttura è in grado di scongiurare il pericolo di quell'incognita surricordata che potrebbe sconvolgerne la funzionalità, tanto più che la gabbia di Faraday, tutta in metallo in ottima comunicazione con la terra, deformando le superfici equipotenziali e addensandole in corrispondenza della sommità dell'edificio, ne esalta il gradiente, provocando perciò la caduta del fulmine sull'edificio protetto e aumentando se mai anzichè ridurre, i casi « nei quali la protezione viene effettivamente cimentata ».

A ciò bisogna aggiungere che lo schermo reticolare protegge, nella migliore delle ipotesi, soltanto ciò che ingabbia; circostanza questa che, trattandosi di materie esplosive o infiammabili, potrebbe rendere inutile l'azione protettiva diretta, se il fulmine, colpendo la zona circostante assolutamente indifesa, potesse provocare indirettamente incendi o esplosioni altrettanto pericolose.

Consegue che il parafulmine ideale potrebbe essere rappresentato da quel dispositivo capace:

a) di neutralizzare preventivamente, contrattaccandolo, il potenziale della nube, impedendo puramente e semplicemente la caduta del fulmine;

b) oppure di garantire in ogni caso che le scariche disruptive siano imbrigliate e scaricate in punti di sicurezza in precedenza prestabiliti, lontani da tutti i punti pericolosi, dopo averle adeguatamente neutralizzate in precedenza.

Per quanto è stato esposto si può concludere:

1° - che il fattore essenziale da tener presente nella realizzazione del parafulmine, prossimo per quanto è possibile al tipo ideale, è la dannosa influenza esercitata dalla etereogeneità della ionizzazione dell'atmosfera;

2° - che la scarica atmosferica può definirsi un fenomeno di natura convettiva: una certa quantità di corpuscoli detti ioni, elettrizzati metà positivi e metà negativi, sotto l'azione del campo elettrico dell'atmosfera, vengono sospinti verso l'elettrodo di polarità opposta alla propria, neutralizzandone la carica.

Se quindi mediante un agente ionizzatore (raggi X, ultravioletti, emanazioni radioattive, ecc.) si potesse contrattaccare, provocando un'adeguata ionizzazione tra nube e suolo, lo strato d'aria interposto diverrebbe conduttore e il fenomeno della scarica, sotto forma di corrente, rientrerebbe nei casi ordinari dell'elettrodinamica e quindi non potrebbero realizzarsi scariche disruptive.

Se però, per insufficiente densità ionica raggiunta, la differenza di potenziale tra nube e suolo dovesse superare il cosidetto potenziale minimo, ad integrare l'azione equilibratrice del flusso di ioni emessi dall'agente ionizzante, interviene l'altro fenomeno convettivo di carattere estremamente violento e rapido e cioè il fulmine, che attraverso la stessa zona in precedenza ionizzata istantaneamente stabilisce l'equilibrio.

Esaminiamo ora se ed in quanto il parafulmine radioattivo risponde ai requisiti del tipo ideale.

Parafulmine radioattivo.

Il parafulmine radioattivo è apparso per la prima volta in Francia nel 1932.

Per quanto fondato su principi teoricamente attendibili, la novità del ritrovato, nonostante la proclamata efficacia preventiva e preservativa, fu accolta con giustificato sospetto e quindi venne impiegato sporadicamente a titolo sperimentale per la protezione di edifici di scarsa importanza.

Col passare degli anni, in conseguenza dei risultati favorevoli, quando ancora non si poteva affermare se l'efficacia del sistema fosse dovuta alla protezione piuttosto che al caso, l'adozione del nuovo parafulmine si è estesa ugualmente alla protezione di strutture monumentali e di stabilimenti industriali; da oltre un decennio infine sembra che siano scomparse quasi completamente le prime perplessità, dato che il suo impiego si è generalizzato fino alla protezione di stabilimenti civili adibiti alla fabbricazione o al deposito di materie esplosive ed infiammabili in Italia e all'estero in un grande numero di impianti.

I risultati di questo ventennio sembra che abbiano sempre più confermato sperimentalmente la sua efficacia; per cui, sembrando inverosimile che l'incolumità raggiunta possa ascriversi soltanto al caso, cercheremo di analizzare il funzionamento del sistema, onde spiegarne il più esaurientemente possibile i fenomeni che darebbero luogo alla presunta effettiva protezione.

Esso è costituito da un'asta di bronzo cromato terminante a punta, fissata sulla sommità di un'antenna e collegata elettricamente con una presa di terra.

Sotto la punta di bronzo, una calotta di porcellana con una certa quantità di radio costituisce lo *ionizzatore di punta* (*figura 2*); ad integrare l'azione dello ionizzatore, un disco metallico, isolato dall'asta di bronzo, è fissato sotto la calotta con funzione di *eccitatore di potenziale;* quest'ultimo è munito di tre appendici metalliche radiali terminanti con tre capsule radioattive, che realizzano la *presa di potenziale al radio.*

Un anello metallico collegato elettricamente all'asta, funge da *acceleratore e deflettore* delle radiazioni dello ionizzatore: dispositivo analogo a quello utilizzato nei tubi catodici.

Funzionamento: lo ionizzatore di punta *b* emette raggi alfa beta e gamma (*figura 2*).

I primi sono particelle materiali elettrizzate positivamente; nonostante la loro enorme velocità, l'aria oppone una grande resistenza alla penetrazione, la quale, in condizioni normali di pressione e tem-

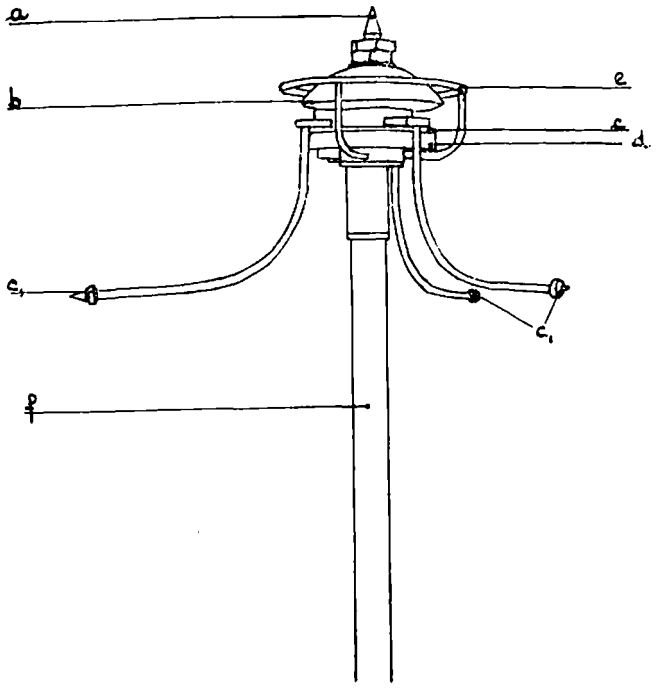


Fig. 2. - Parafulmine radioattivo.

a = asta in bronzo cromato con punta di acciaio inossidabile
b = ionizzatore a sale di Radium
c = eccitatore atmosferico a prese di potenziale radioattive
c_1 = rondelle a sale di Radium
d = isolatore
e = acceleratore e deflettore di ionizzazione
f = antenna di sostegno del parafulmine r. a.

peratura (76 mm e 15°), è di circa 4 cm, ogni particella alfa è capace di ionizzare 270 mila coppie di ioni durante il suo percorso.

I raggi beta sono anch'essi particelle materiali elettrizzate però negativamente (elettroni), che hanno un potere di penetrazione circa 100 volte maggiore dei raggi alfa ed un potere ionizzante 100 volte minore.

I raggi gamma, che a differenza dei raggi alfa e beta, sono vibrazioni elettromagnetiche analoghe ai raggi X, sono privi di carica elettrica ed hanno un potere di penetrazione circa cento volte mag-

giore dei raggi beta, mentre il potere ionizzante si limita a un centesimo circa di quello dei raggi beta.

E' facile quindi immaginare, in assenza di campo elettrico, l'aureola di aria ionizzata continuamente rinnovantesi, creata dallo ionizzatore di punta *b* intorno al complesso radioattivo, costantemente ancorata alla punta: la sua densità, fittissima nelle immediate vicinanze dello ionizzatore, diventa rapidamente minima fino ad annullarsi completamente a qualche centinaio di metri.

Se però l'azione ionizzante sopraccennata viene integrata dall'azione dell'eccitatore atmosferico e dell'acceleratore, ciò che si verifica allorchè la differenza di potenziale tra la punta (che per essere in comunicazione con la terra è zero) e l'eccitatore raggiunge valori molto alti (nube temporalesca), il potere ionizzante viene proporzionalmente moltiplicato in densità e in estensione sempre crescenti dalla ionizzazione per urto.

L'alone ionizzato risultante allunga perciò sempre più i suoi tentacoli verso la nube col crescere dell'intensità del campo, finchè viene a stabilirsi una corrente neutralizzatrice fra la nube e la terra tendente ad eliminare le cause del fulmine o quanto meno ne viene ridotta la potenza e il numero (*azione preventiva*).

Lo stesso alone ionizzato omogeneo e continuo d'altro canto, essendo collegato elettricamente con la terra attraverso la punta ed alla quale è *costantemente ancorato,* costituisce senza dubbio la via di minore impedenza anche per l'eventuale scarica disruptiva; è quindi possibile, collocando l'antenna in un punto opportunamente scelto, imporre al fulmine il punto di caduta da noi prestabilito.

Da quanto precede si scorge facilmente che di massima le caratteristiche di funzionamento del parafulmine radioattivo si identificano con i requisiti del « parafulmine ideale ».

Un punto essenziale bisogna mettere nel massimo rilievo; l'importanza di una ben studiata messa a terra. Un difettoso funzionamento di questa potrebbe pregiudicare il funzionamento di tutto l'impianto. Ad essa infatti si chiede un compito molto grave: quello di disperdere tutte le scariche a successione istantanea della folgore in un tempo ugualmente istantaneo. Una mancata immediata dispersione darebbe luogo ad una specie di rigurgito di carica, paragonabile a quello provocato da un pozzo assorbente nel quale venga immessa una quantità di liquido superiore alla sua portata di assorbimento; come il liquido, anche la scarica si dirige verso punti viciniori a

potenziale minore del proprio, pregiudicando perciò la prevista efficacia.

Nello stabilire quindi la natura, la forma e la sezione del conduttore di calata e di quello degli spandenti, bisogna tener presente che entrano in giuoco intensità di corrente di oltre 200.000 ampère e potenziali di parecchie diecine di migliaia di volta/cm e inoltre che il fulmine è un fenomeno oscillatorio rapidissimo ad onde molto ripide; che perciò assumono carattere prevalente i fenomeni di induzione elettromagnetica e l'effetto della pelle; per cui i metalli elettromagnetici, come il ferro, sono poco raccomandabili; che i conduttori di calata, a parità di sezione, debbono avere la massima superficie esterna (per es. reggetta di rame); che gli spandenti debbono assicurare la massima superficie a contatto con la terra e che sarebbe opportuno proteggerli dalla corrosione (reggette di rame sotto piombo disposte a ventaglio in trincee profonde qualche metro e lunghe alcune diecine).

Protezione di depositi di liquidi infiammabili e di sostanze esplosive.

I grandi stabilimenti destinati alla custodia e alla lavorazione di ingenti quantità di gas e liquidi infiammabili oppure di sostanze esplosive, costituiscono un tale pericolo se dovessero essere investiti dal fulmine, sia per i danni diretti sia per quelli indiretti connessi con la loro eventuale distruzione, da richiedere uno studio particolare onde assicurarne ad ogni modo la migliore protezione.

Dalle considerazioni che precedono emerge che, per consentire la maggiore efficacia, è opportuno che il parafulmine protegga attivamente dal fulmine non soltanto i singoli manufatti costituenti il deposito, ma anche tutta la zona circostante; che abbia cioè la capacità di neutralizzare preventivamente in tutto o in parte il potenziale della soprastante nube temporalesca in modo continuativo, onde impedire, per quanto possibile, che esso raggiunga il valore critico della scarica disruptiva e che in ogni caso la convogli in punti da noi imposti.

Prima di entrare nei particolari della soluzione elaborata, è opportuno premettere che la gabbia di Faraday, se potese essere praticamente effettuata secondo i principi teorici, rappresenterebbe una ottima protezione per le materie da essa ingabbiate.

E' noto peraltro che in sostanza il parafulmine a gabbia non è altro che uno schermo elettrico collocato intorno all'oggetto da proteggere, costituito da una sostanza conduttrice di elettricità, nell'interno del quale sono pressochè nulle le ripercussioni delle scariche esterne.

In esso si distingue la *rete di raccolta* (la parte stesa sopra il tetto), la *rete di scarico* (quella collocata intorno alle pareti) e le *prese di terra.*

Funzionamento: la rete di raccolta fa da scudo contro la scarica, convogliandola, esternamente all'oggetto protetto, lungo la rete di scarico, ai dispersori.

La maggiore efficacia della gabbia dipende dalla fittezza delle maglie, sopratutto di quelle della rete di raccolta.

Ora immaginiamo di inviluppare in una *speciale gabbia di Faraday* anzichè i singoli manufatti costituenti il deposito, tutta la zona nella quale essi sono dislocati. Essa sarà così costituita: la rete di raccolta, invece che da un comune conduttore metallico, (praticamente irrealizzabile) è rappresentata da un immenso alone di aria resa conduttrice da una forte ionizzazione, il cui contorno esterno supera, con un certo margine, il perimetro del deposito; la rete di scarico invece è formata da una serie di antenne metalliche collegate elettricamente sia con l'alone soprastante, sia con altrettante prese di terra; supponiamo altresì che esse siano impiantate lungo il contorno del deposito ad opportuna distanza dai manufatti da proteggere (*figura 4*).

Si ha motivo di ritenere che tale gabbia dovrebbe comportarsi, rispetto ai fenomeni elettrici, come una gabbia completamente metallica.

Il suo grado di efficacia, anche in questo caso, aumenta con la fittezza delle maglie, la quale, per la rete di raccolta proposta, è rappresentata dalla maggiore o minore densità ionica conferita all'alone d'aria, mentre per la rete di scarico, oltre che dal numero e dalla sezione delle antenne, è rappresentata anche dal margine dell'alone conduttore oltre la periferia della zona protetta.

Tale margine infatti protegge le pareti laterali dei manufatti da eventuali scariche oblique, analogamente all'azione esercitata dal raffittimento delle maglie della rete di scarico.

Ciascuna delle facce del grande prisma ideale costituente la rete di scarico, i cui spigoli verticali sono rappresentati da altrettante antenne metalliche, dovrebbe avere prudenzialmente, dai manufatti

più periferici del deposito, una distanza almeno uguale alla altezza delle antenne.

L'unica difficoltà per la realizzazione di tale gabbia consiste perciò nella possibilità di creare questo immenso alone fortemente ionizzato.

Ricorreremo ai complessi radioattivi.

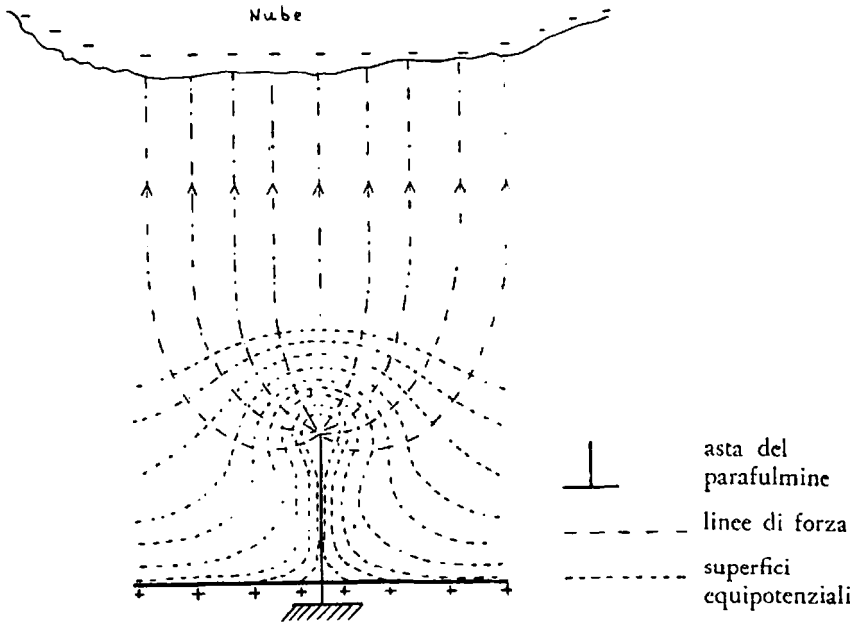


Fig. 3.

A tale scopo esaminiamo per maggiore chiarezza il seguente caso pratico:

supponiamo di voler proteggere un deposito ripartito in una zona lunga 950 metri e larga 200; impiegheremo antenne tubolari Dalmine alte ml 25, sormontate da punte radioattive aventi raggio d'azione di sicurezza di almeno 250 metri, la cui sezione molto grande e l'andamento verticale rettilineo rendono trascurabili i fenomeni pellicolari e induttivi. Tracciato il contorno del deposito (che per semplicità immaginiamo di forma rettangolare), con una poligonale PQRS passante per i punti più esterni dei manufatti dislocati alla periferia della zona, collochiamo le antenne sormontate dal complesso radioattivo lungo i lati della poligonale simile e concentrica

alla precedente, rispondente alla condizione che i lati corrispondenti distino tra loro ml 25; esse invece saranno intervallate tra loro di ml 250 (*figura 4*).

Ciascuna antenna, come è stato accennato, in tempi normali, secondo i dati caratteristici forniti dalla ditta produttrice del parafulmine radioattivo, esercita un'azione ionizzante che si annulla, per il tipo adottato, ad una distanza massima di ml 250.

Evidentemente in periodo temporalesco, col crescere del valore del gradiente tendente a raggiungere quello critico della scarica disruptiva (circa 10.000 volta/metro) intorno all'acceleratore e cioè a 25 metri d'altezza, si avrà, un potenziale di parecchie decine di migliaia di volta, mentre la punta in comunicazione con la terra è costantemente a potenziale zero.

In presenza di tale salto di potenziale, l'azione dell'acceleratore con le sue prese di potenziale al radio e quella dell'eccitatore con deflettore, vengono sfruttate in tutta la loro efficienza, per cui, l'azione ionizzante per urto del complesso radioattivo, si sviluppa in valanghe di ioni, che incalzantisi lungo le linee di forza del campo elettrico, tendono a raggiungere il lembo inferiore della nube soprastante, provocandone la graduale neutralizzazione: proprio come se tra la punta radioattiva e la faccia inferiore della nube fosse stato creato un immenso imbuto (*figura 3*) attraverso il quale si effettua il travaso della carica o sotto forma di flusso silenzioso e continuo oppure, se necessario, anche sotto forma di scarica violenta, capace quindi in ogni caso, secondo le necessità, di equilibrare le cariche contrapposte con azione sia preventiva che preservativa.

L'insieme dei pennelli d'aria ionizzata prodotti da tutte le antenne, si fonde in un unico immenso pennacchio costantemente ancorato alle varie punte radioattive (*figure 4 e 5*) e continuamente rinnovantesi, proprio come se dalle punte stesse sgorgassero potenti ed ampi zampilli di ioni spinti violentemente verso la nube soprastante.

Questo pennacchio, insieme con le antenne e con le rispettive prese di terra, formano la speciale immensa gabbia di Faraday inviluppante tutto il deposito.

Essa ne protegge perciò tutti i manufatti con tutta la zona circostante:

la sua protezione è anzitutto preventiva: tende cioè ad eliminare la caduta dei fulmini nella zona o quanto meno a ridurne la potenza ed il numero, che è quanto dire, abolisce o riduce al minimo il « numero dei casi nei quali la protezione viene cimentata »;

SCHERMO PROTETTIVO ANTIFULMINE AD ALONE MULTIPLO DI ARIA IONIZZATA PER LA PROTEZIONE TOTALE DI UN INTERO DEPOSITO DI ESPLOSIVI O DI CARBURANTI

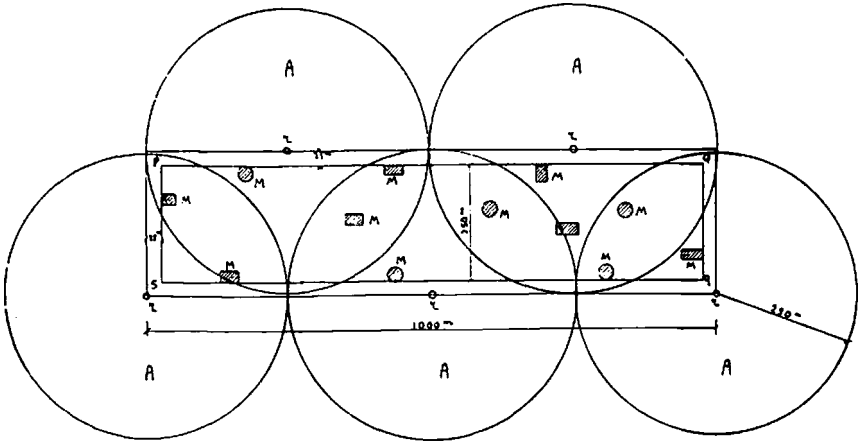


Fig. 4. - Planimetria.

NN	=	Nube temporalesca
AA	=	Alone ionizzato (rete di raccolta)
rr	=	Antenne radioattive (rete di scarico)
TT	=	Prese di terra (spandenti)
MM	=	Manufatti
PQRS	=	Deposito da proteggere

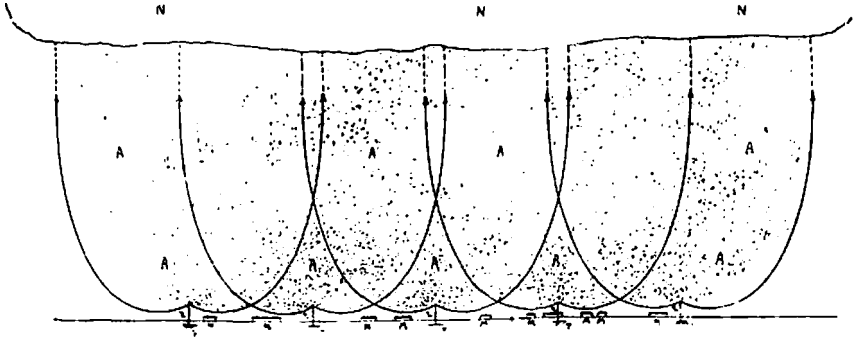


Fig. 5. - Sezione.

è in ogni caso anche protettiva: infatti le scariche che dovessero sfuggire all'azione preventiva, già ridotte di numero e di potenza da quest'ultima, sono obbligate ad incanalarsi lungo i filetti ionizzati del pennacchio, convergenti secondo l'andamento delle linee di forza del campo, sulle punte radioattive e da queste convogliate alle prese di terra a opportuna distanza di sicurezza dagli oggetti da proteggere.

Uno schermo dunque che, oltre a possedere i pregi caratteristici della gabbia di Faraday è peraltro esente da difetti già accennati; è cioè una difesa attiva.

Aumentando il numero delle antenne, la loro altezza e la quantità di radio immessa nel complesso radioattivo, si aumenta di pari passo l'azione ionizzante, che è come raffittirne le maglie; ciò che consente di graduarne a piacere il grado di sicurezza.

Per materie estremamente pericolose (liquidi infiammabili o esplosivi sensibilissimi), per le quali le « Norme » ammetterebbero l'impiego della doppia gabbia, col sistema in esame il corrispondente provvedimento sarebbe la costruzione di una seconda normale gabbia metallica applicata direttamente al locale che le custodisce.

L'articolo del gen. Formica espone opinioni personali e non rispecchia, sia pure ufficiosamente, un punto di vista condiviso dalle Autorità tecniche.

L'unico sistema protettivo la cui efficacia sia ufficialmente riconosciuta è quella della gabbia di Faraday. Per tutti gli altri sistemi, gli elementi di giudizio offerti dall'esperienza non sono concordi nel confermare la bontà dei ragionamenti. Si tratta infatti di fenomeni complessi, variabilissimi, influenzati da moltissimi elementi imponderabili, che provocano le più disparate stranezze (fulmini che cadono ai piedi di campanili o ciminiere muniti di parafulmini o direttamente in mare vicino a navi irte di punte, che attraversano spessi muri, che spogliano persone e volatizzano orecchini e gioielli lasciando però illeso il corpo, che sfondano letti in ferro lasciando incolumi le persone che vi dormono, ecc.).

Nel caso specificatamente trattato giova tener presente che nulla (compresa l'osservazione sperimentale) dimostra che l'ordine di grandezza della asserita neutralizzazione effettuata dalle punte radioattive, possa paragonarsi all'ordine di grandezza dell'imponenza dei fenomeni elettrici atmosferici naturali.

N. d. D.



INDIA

DI G. L. BERNUCCI

Un paio di mesi or sono un giornale di Bombay inseriva tra i piccoli annunci la notizia pubblicitaria di un avvenimento che, forse, per un europeo poteva apparire sensazionale. Era la notizia della vendita all'asta dell'argenteria e della cristalleria del Maharajah di Bikaner.

Questo antico Stato, però, se non poteva annoverarsi fra i più piccoli — la sua superficie toccava quasi i 70 mila kmq — era giudicato tra i più poveri e le disavventure finanziarie del suo principe potevano anche trovare una spiegazione. Tuttavia il fenomeno che l'annuncio pubblicitario denunciava non era nè eccezionale nè legato a particolari situazioni economiche del Maharajah di Bikaner. Lo documentava lo stesso numero di quel giornale pubblicando, nella stessa pagina, che il Maharajah di Mysore era pronto a donare i suoi elefanti di parata a giardini zoologici e a circhi ben intenzionati a mantenerli. E Mysore era, per superficie, il quarto fra gli Stati principeschi indiani; per popolazione — circa 9 milioni di abitanti — veniva subito dopo quello di Hyderabad e era considerato fra i più ricchi.

In effetto, oggi, neppure i più celebri Maharajah sono ancora in grado di mantenere le fiabesche corti di un giorno e vivere tra gli antichi splendori. Di questi e di quelle è rimasto soltanto l'eco in quasi inverosimili cronache di un tempo non troppo lontano, ma definitivamente trascorso.

Il fatto va rilevato. Non ostante l'aspetto di più o meno sensazionale curiosità rivestito da queste notizie, esse sono l'indice di una profonda rivoluzione, ed offrono un punto di vista non trascurabile

per esaminare la nuova realtà politica e sociale che si è venuta formando in India.

Quando questa terra faceva parte del grande impero britannico, gli Stati principeschi erano esattamente 562. Alcuni di essi erano senza dubbio inconcepibilmente piccoli, piccoli tanto quanto certe particelle di proprietà che si registrano in alcune regioni d'Italia. Si dice, ad esempio, che c'era un Rajah che esercitava il proprio diritto sovrano su otto sudditi e un pozzo, e se oggi, giusto per rimanere nel paragone adottato, ci sono contadini italiani condomini di un albero, lo Stato di Diwas era diviso in due in modo tale che quando un carro circolava sulle sue strade accadeva che le ruote di destra e quelle di sinistra rotolavano su territori sottoposti a principi diversi. Ma c'erano anche molti principati importantissimi, grandi quanto alcune nazioni europee e i loro sovrani erano dotati di un potere in ultima analisi più esteso di quello dei Re di Francia prima della caduta della Bastiglia e, almeno agli occhi degli Indiani, di un prestigio non meno grande, dato che spesso era un riflesso dell'origine divina loro prestata.

Vero è che in India si adorano qualche cosa come tre milioni di dei, e in definitiva questa specie di inflazione diminuisce l'ossequio tributato ai minori. Ma i capostipite che rivendicano vari Maharajah non si trovano tra gli dei minori. Quello di Udaipur, per citare il più celebre, mette in testa al proprio albero genealogico il dio Sole in persona e, in pratica, vanta un esercizio di sovranità tramandato di padre in figlio, senza interruzione, sin dai tempi di Carlo Martello. Un altro, il Maharajah di Manipur, è considerato una reincarnazione di Shiva e questa sua natura divina viene ricordata e confermata ogni anno con una gara nautica che egli disputa contro un'imbarcazione condotta da sacerdoti di Krisnha, regolarmente e puntualmente perdenti perchè Krisnha non può vincere Shiva.

Le notizie sopra riportate circa la liquidazione di alcuni dei loro beni non deve d'altra parte indurre in errore. Il Governo indiano assicura loro rendite che vanno da un minimo di circa mezzo miliardo di lire all'anno a qualche miliardo. La loro "povertà" è quindi molto relativa, ed è soprattutto in relazione all'impossibilità di mantenere quel livello che era nelle loro tradizioni.

Ciò che conta è il fatto che essi sono stati costretti a scendere dai loro troni, un fatto che non è stato nè facile nè agevole a realizzare. Nei casi più scabrosi le prospettive del peggio che poteva toccare loro hanno fatto da buon peso ai ragionamenti persuasivi adoperati per indurli ad abdicare. Ma anche l'avere potuto dare validità alle mi-

nacce indica la forza potenziale di cui erano dotati gli uomini che sono riusciti a fare l'India indipendente e a costituire l'Unione Indiana.

QUELLO CHE L'EUROPA NON HA FATTO.

Tale è il nome ufficiale del nuovo Stato asiatico, sorto all'indipendenza il 15 agosto 1947 e proclamatosi nel gennaio 1950 "repubblica democratica sovrana" in seno al Commonwealth. Essa è costituita dagli accennati principati e da parte delle province già direttamente amministrate dalla Gran Bretagna. Le fa da base una costituzione federale che dando vita a quattro distinte categorie di Stati è riuscita a fondere in superiore unità un mosaico di genti diverse per lingua e per costume.

Sono compresi nella categoria A — le quattro categorie sono state indicate con le prime lettere dell'alfabeto — dieci Stati. Territorialmente nel loro complesso corrispondono alle antiche Province Unite dell'organizzazione britannica dell'India. Dal punto di vista demografico raggruppano press'a poco i quattro quinti della popolazione di tutta l'Unione. Sono posti sotto l'autorità di un Governatore designato dal Presidente della Repubblica e assistito da un Consiglio dei Ministri. In ciascuno di essi il potere legislativo è rappresentato da una o due Camere. Questi Stati sono Andhra, Assam, Bihar, Bombay, Madhya Pradesh, Madras, Orissa, Punjab, Uttar Pradesh, Bengala occidentale.

Otto Stati e cioè Hyderabad, Jammu e Cashmir, Madhya Barat, Mysore, Patiala e l'Unione degli Stati del Punjab orientale, Rajasthan, Saurashtra, Travancore-Cochin e lo Stato formato dalla zona tribale dell'Assam, sono inclusi nella categoria B. Grosso modo corrispondono agli antichi principati. La loro popolazione complessiva è di circa 73 milioni di abitanti; la loro superficie di 400 mila kmq. In ciascuno degli otto Stati, invece del Governatore, c'è un Rajpramukh, una specie di "primo del Regno", tuttavia sempre assistito da un Consiglio dei Ministri. Il potere legislativo è rappresentato da un sistema parlamentare unicamerale, fatta eccezione per lo Stato di Mysore che ha due Camere.

Gli Stati compresi nella categoria C sono amministrati direttamente dal Presidente della Repubblica dell'Unione Indiana, che può delegare i suoi poteri a un Commissario o ad un vice-Governatore. Non hanno un loro Parlamento autonomo, ma il Parlamento del-



Foto P. I. B. Government of India

Le frecce del dio Ram (da una pittura del XVIII sec.).

l'Unione ha facoltà di nominare o eleggere in questi Stati un Corpo legislativo così come di far assistere il Commissario o il Vice-Governatore da un Consiglio dei Ministri. Questi Stati, la cui popolazione complessiva non raggiunge i dieci milioni, sono i dieci seguenti: Ajmer, Bhopal, Bilaspur, Coorg, Delhi, Himashal Pradesh, Kutch, Manipur, Tripura, Vindhya Pradesh.

Infine della categoria D fanno parte le isole Andaman e Nicobar e il Sikkim. Più che Stati sono territori posti sotto l'amministrazione diretta del Presidente della Repubblica. La loro superficie complessiva è di 6 mila kmq e non vi sono più di 200 mila abitanti.

La complessa partizione sin qui descritta è un altro indice delle difficoltà che si sono dovute superare per dare vita all'Unione Indiana. Non può stupire, pertanto, che l'essere riusciti a venirne a capo abbia colmato di legittima fierezza i suoi costituenti e li abbia indotti a dare una lezione ai vecchi colonizzatori europei. Se ne incaricava lo stesso Presidente della Repubblica, Rajendra Prasad, che il 26 gennaio 1950, presentando la nuova Costituzione, nel suo discorso, fra l'altro osservava: "L'Assemblea Costituente aveva, come termine di riferimento una popolazione più numerosa di quella dell'Europa,

esclusa la Russia. In Europa, i suoi vari Paesi non sono stati mai capaci di riunirsi fra loro o di formare una Confederazione e tanto meno di darsi un Governo unico. Qui, a dispetto dell'enorme estensione del Paese e delle stragrandi moltitudini che lo abitano, siamo riusciti a redigere una Costituzione capace di conglobare il tutto".

La superficie dell'Unione Indiana è — secondo l'Annuario redatto a cura delle Nazioni Unite — di 3.288.241 kmq con circa 362 milioni di abitanti.

Il potere centrale, in effetti, malgrado la presenza e l'azione di questi 30 Stati, non sempre tutti e in ogni caso disposti all'obbedienza incondizionata, è particolarmente ben definito e munito. Anzi, a tale proposito, i costituzionalisti indiani respingono la definizione di federazione data da molta pubblicistica all'Unione Indiana per parlare di una "quasi-federazione". Difatti, scriveva uno di essi, "ammettere il principio di unità, anche parzialmente indipendente, in seno all'Unione sarebbe stato falso dal punto di vista storico, assurdo in teo-



Foto Associated Presse from London

Gli « enfields » delle donne del Cascemir.

ria, disastroso in pratica. Ora solo il Parlamento centrale può annettere o istituire degli Stati, formarne dei nuovi, modificare le frontiere e i nomi di quelli esistenti . . . Tenendo conto della nostra storia nazionale e dei pericoli esterni ed interni cui il Paese deve far fronte, noi abbiamo messo duramente l'accento sui poteri centrali".

UN PROGRAMMA DI LAVORO.

Il capo del potere esecutivo centrale è il Presidente della Repubblica, eletto per cinque anni da un corpo elettorale formato dai membri delle due Camere del Parlamento centrale e da quelli delle Assemblee legislative degli Stati. Egli è assistito da un Vice-Presidente, ugualmente eletto per lo stesso periodo, il quale è di diritto il Presidente del Consiglio degli Stati (Senato). Nella pratica il potere esecutivo è assicurato dal Primo Ministro, nominato dal Presidente della Repubblica, che nomina altresì gli altri Ministri, ma su designazione del Primo Ministro, il quale in tal modo può circondarsi di uomini di propria fiducia.

L'accennato Consiglio degli Stati, che con la Camera del popolo rappresenta il potere legislativo centrale, è costituito da 12 membri di nomina presidenziale e da rappresentanti degli Stati — ogni Stato con un numero proporzionato alla propria importanza — per complessivi 238 seggi. Gli Stati della categoria C hanno un solo rappresentante per ciascuno; quelli della D nessuno. Il Consiglio è rinnovato per un terzo ogni due anni.

Ogni cinque anni, invece, è rinnovata con elezioni a suffragio universale la Camera del popolo, composta di 500 deputati, ognuno dei quali teoricamente viene quindi a rappresentare dai 500 ai 750 mila elettori. Il 1956 è anno di elezioni in India.

Quando fu proclamata la Repubblica Indiana, il suo Primo Ministro fece un discorso programmatico che, in sostanza, è valido ancora oggi.

La cerimonia della proclamazione si era svolta a Durbar Hall, il fastoso palazzo a cupole che i Vicerè inglesi avevano innalzato a Nuova Delhi per la loro residenza ufficiale. Il Presidente della Repubblica, prestato giuramento sul Baghwat Gita, uno dei libri sacri dell'India, aveva preso posto là dove per decenni i rappresentanti di Sua Maestà britannica si erano seduti a ricevere l'omaggio e la fedeltà dei principi indiani. Avanti a lui, a turno, i nuovi Ministri si erano presentati, anch'essi a giurare, secondo la religione cui appar-

tenevano sui testi sacri dell'India, sulla Bibbia, sul Corano o sui libri sikkhs. E in questa atmosfera Jawaharlal Nehru aveva dichiarato: "La nostra storia ricomincia, noi ci accingiamo a viverla e altri la scriveranno... L'avvenire ci chiama. Ove andiamo e che cosa dobbiamo fare? Portare la libertà e l'eguaglianza all'uomo comune, ai contadini come agli operai indiani; combattere per mettere fine alla povertà, all'ignoranza e ai flagelli che ci affannano; fondare una nazione democratica, progressista e prospera; creare le istituzioni sociali, economiche e politiche che assicureranno la giustizia e la pienezza della vita a ciascun uomo e a ciascuna donna...".

Il punto è ancora qui. Del resto non si può pensare che tale programma potesse essere condotto a termine in cinque anni.

A giugno 1956 sarà compiuto ad ogni modo il piano quinquennale predisposto dal Governo indiano per avviare a soluzione i problemi di natura tecnico-economica che ne costituiscono la base e, senza dubbio, già si possono registrare risultati più che notevoli.

LA SITUAZIONE DEMOGRAFICA.

Il punto di partenza può essere individuato nella situazione demografico-sociale di questo Paese ove, si nota, la popolazione non cessa di aumentare. In realtà oggi questo incremento è più dovuto alla diminuzione del tasso di mortalità e, soprattutto, di quello della mortalità infantile, che ad una effettiva ascesa della natalità. Anzi questa è diminuita dal 38 per mille denunciato nei primi 20 anni di questo secolo al 27,6 per mille denunciato come media degli ultimi cinque anni. Ma agli effetti pratici qui considerati il risultato non muta, per essere solo un indice, indubbiamente confortevole, del successo degli sforzi compiuti per migliorare le condizioni igieniche e sanitarie di questa enorme moltitudine.

E', tuttavia, altresì l'indice della presa subito fatta da una certa propaganda per il controllo delle nascite che, specie in questo secondo dopoguerra, non si è mancato di predicare anche in India. La dottrina induista la combatte e ad essa si oppongono quei partiti che dall'induismo ripetono i loro principi fondamentali, ma è anche un fatto che il Governo non è stato indifferente alle sue suggestioni, per cui il piano quinquennale ha previsto uno stanziamento di 6 milioni e mezzo di rupie per aiutare le ricerche in questo campo e già dal 1953 si contano tre centri sperimentali per il controllo delle nascite,

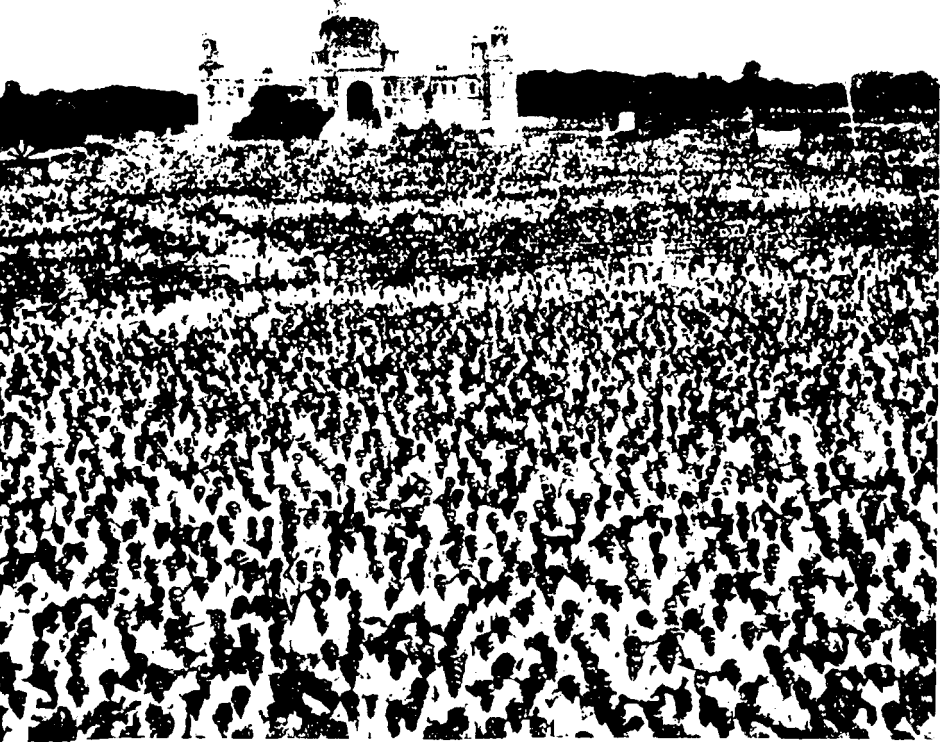
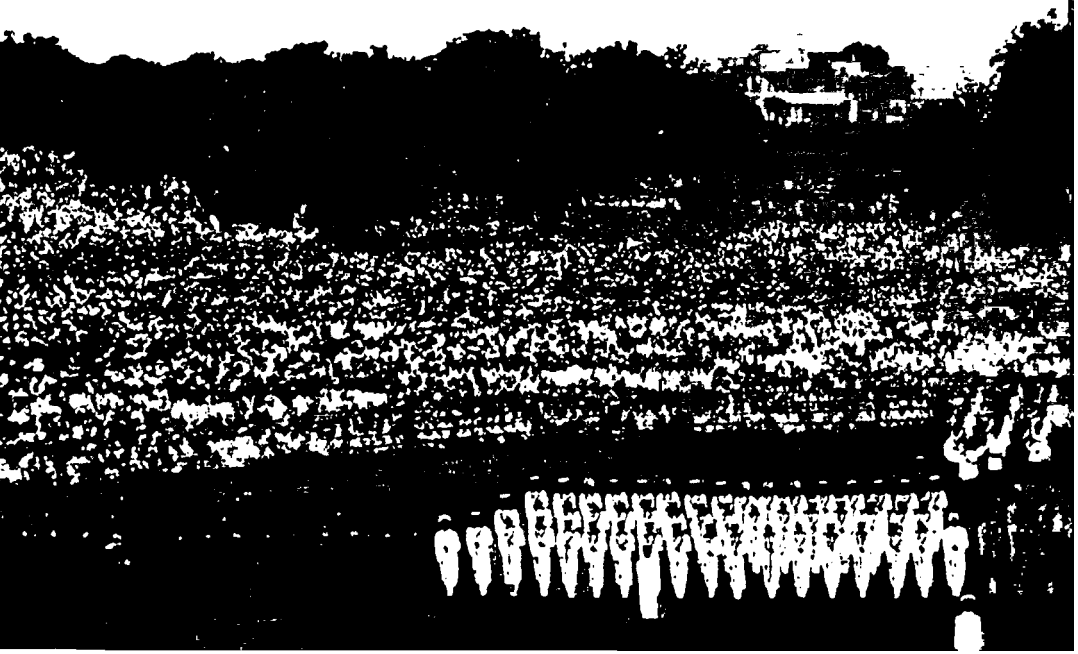


Foto Associated Presse from London

La regìa delle folle « oceaniche » non è ignota ai capi della nuova India. Sopra: Calcutta saluta il Primo Ministro reduce dal viaggio in Cina. Sotto: Celebrazione dell'« Indipendence Day » a Delhi alla presenza di Neheru.



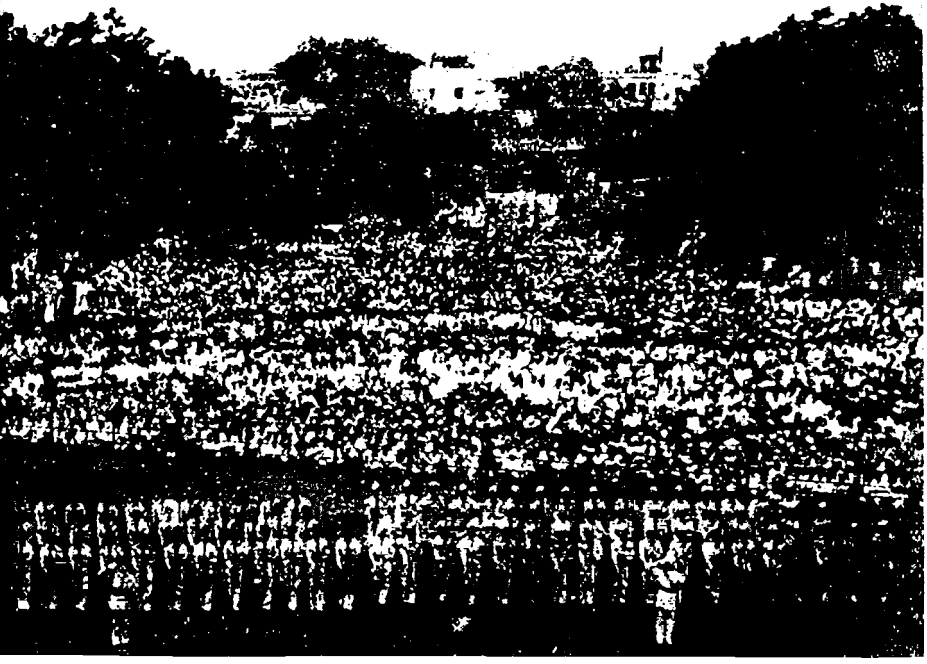
due costituiti a Nuova Delhi e uno a Ramanagram nello Stato del Mysore.

Ogni giudizio morale omesso, la razionalità e la necessità di questa politica è, d'altra parte, assai discutibile.

Quantunque la densità media generale è relativamente forte — 114,4 abitanti per kmq — essa, tuttavia, è ben lungi dal toccare alcune punte registrate in Europa, dove, ad esempio, il Belgio ha una densità che è più che doppia di quella indiana: 288,4 abitanti per kmq. In Italia, com'è noto, la densità media è di 157 abitanti per kmq. Nè, in questo caso, le medie sono fallaci: la densità media della regione più popolata dell'India, le pianure umide dell'Industan, tocca i 177 abitanti per kmq. Nè in senso assoluto si può dire che l'India sia una terra povera; al contrario, è potenzialmente una delle regioni più ricche del mondo. Quando sarà riorganizzata, e quindi riscattata dalla miseria in cui è caduta, essa potrà più che agevolmente mantenere il suo popolo.

L'economia indiana tradizionale era una economia artigiana, e i suoi artigiani avevano fama in tutte le terre d'Asia e non d'Asia soltanto.

La dominazione inglese l'ha press'a poco annullata, senza sostituirla con un'industria che potesse compensare le conseguenze sociali ed economiche di questo fenomeno. Si è registrato, così, in India un processo inverso a quello che si è registrato in Occidente e dal 1881





iated Press

Pittoresco corteo fluviale in onore del Primo Ministro indiano a Srinagar, la capitale del Cascemir.

al 1921 la percentuale degli Indiani che viveva sull'agricoltura, invece di diminuire, è passata dal 58 al 72 per cento. Tenendo presente che circa l'83 per cento della popolazione totale dell'India vive nelle zone rurali, sparsa in qualche cosa come mezzo milione e più di villaggi, il valore di questa percentuale accresciuta prende un significato ancora più concreto.

I « ZAMINDARS ».

Non stupisce, pertanto, che gli stanziamenti per l'agricoltura e l'irrigazione siano la seconda voce del piano quinquennale di cui si è fatto cenno, per un importo di 6 miliardi 280 milioni di rupie. La prima voce è rappresentata dagli stanziamenti per i trasporti e le comunicazioni, in vista di risolvere un problema che, del resto, non è estraneo a quello sin qui considerato. Questo sforzo non è, ad ogni modo, senza precedenti. Si può, infatti, ricordare che già nel 1922 Rabindranath Tagore creava un "Istituto per la ricostruzione rurale" e lo stesso Gandhi ha a lungo insistito sulla necessità di promuovere



Traffico bloccato a Calcutta durante una dimostrazione patriottica.

il risorgere dell'agricoltura. Egli anzi vi vedeva la base essenziale e, in un certo qual senso, perfino unica del progresso sociale ed economico della sua terra.

Il problema, tuttavia, non è soltanto tecnico e non è soltanto di capitali. Si tratta, intanto, di rendere familiari perfino i più semplici processi di miglioramento agricolo, di insegnare un più razionale impiego degli stessi attrezzi elementari, di riordinare le comunità rurali su basi meglio rispondenti ai compiti della loro attività giornaliera. E nel fare questo si deve tenere conto che la percentuale degli analfabeti è in India del 90 per cento. A questo risultato spera ora di giungere entro il 1961 un "Servizio per la volgarizzazione rurale" istituito due anni or sono. Se riuscirà nell'intento, si sarà compiuto in otto anni un lavoro per il quale ne erano stati preventivati trentacinque.

I risultati, che già si delineano, però, saranno validi solo se quest'opera sarà affiancata da un'effettiva riforma del regime fondiario. Questo, ancora oggi, è quello creato dagli "zamindars", specie di collettori d'imposte, che dominano circa il 70 per cento delle terre e

sono i veri padroni di quelle coltivate. Sebbene interdetto dalla legge indiana, il sistema che nel corso di secoli essi hanno saputo organizzare è riuscito a sopravvivere ai colpi, difeso oltre tutto in seno allo stesso Parlamento centrale e nelle Assemblee degli Stati dai molti "zamindars" che ne sono membri. I contadini indiani, così, finiscono per essere oppressi dal peso dei debiti che sono stati obbligati a contrarre e con la loro produzione riescono a mala pena a pagarne gli interessi nelle annate di buon raccolto.

Gli effetti e le conseguenze che ne derivano, in tutti i campi, sono facilmente immaginabili: oltre alla produzione, si abbassa il livello di vita della popolazione, mentre cresce un disagio di facile sfruttamento sul piano politico.

Il Partito del Congresso.

Sul piano politico il partito che domina in India è il partito del Congresso nazionale.

Il viaggiatore che nelle prime settimane di questo 1955 si fosse inoltrato un po' fuori di Madras, a una quindicina di chilometri dall'antica città indiana avrebbe incontrato una costruzione decisamente notevole. Era una vastissima fabbrica le cui mura si sviluppavano imponenti per un lungo perimetro. Un maestoso tempio induista ne costituiva l'ingresso principale; una chiesa cristiana e una moschea ne formavano gli ingressi laterali e il tutto, nel suo insieme, se tradiva a prima vista la ricerca del grandioso, aveva un gusto non privo di una certa nobiltà, forse un poco teatrale, ma non insincera. Tuttavia in nessuna guida, neppure nelle più diligenti ed aggiornate, il viaggiatore avrebbe trovato cenno della fabbrica.

In realtà il tempio induista era stato "montato" da una casa cinematografica di Madras; la stessa origine avevano la chiesa, la moschea, i saloni e gli sfondi della costruzione e di tale complesso oggi non dovrebbe essere rimasto, a parte le mura perimetrali e il ricordo, altro che i pali, le lamiere ondulate e la tela con cui erano stati coperti ed allestiti i suoi ambienti. Lo scopo per cui fu innalzato questa specie di grandissimo stadio-teatro, capace di contenere qualche cosa come trecentomila persone, è stato quello di raccogliere i partecipanti alle solenni assise politiche indette per celebrare, ufficialmente i cinquanta anni, praticamente i settanta anni del Partito del Congresso.

Esso, infatti, venne costituito nel 1885 e non nel 1905. Si trattava, comunque, di una ricorrenza e gli esponenti del partito hanno

voluto che la stessa cornice della manifestazione fosse tale da esprimere, anche da un punto di vista coreografico, l'importanza dell'avvenimento che si voleva rievocare. Oltre tutto, almeno sino ad oggi, la storia dell'Unione Indiana è la storia del Congresso tanto che alcuni ritengono non sia un caso puramente fortuito quello per il quale la bandiera nazionale dell'India e quella di questo partito siano press'a poco uguali e difficilmente distinguibili a una certa distanza.

Più che un partito, almeno nel senso democratico che in Occidente si attribuisce a questa parola, si dovrebbe parlare di esso come di un movimento. Come tale, infatti, esso si presenta suddiviso in molte branche e in diverse correnti, cui fa da comune denominatore l'impegno di dare a questa antica terra, divenuta nazione solo di recente, quello che essa ritiene di dovere avere dalla comunità internazionale per diritto di nascita. E' un aspetto per cui si può dire che esso, oltre a rispecchiare la storia riproduce nel suo seno la realtà politica attuale dell'India, con tutte le sue ambizioni e delusioni, il vigore e la debolezza, l'orgoglio e le incertezze che la travagliano.

Il Partito del Congresso, ad ogni modo, dopo avere incontestabilmente rappresentato sino al 1947 tutta l'India, oggi non è più il solo partito. Già nel 1948 i socialisti, che costituivano la corrente di sinistra del Congresso, si staccarono da esso per formare un nuovo partito ed il loro esempio è stato imitato da un altro partito, quello dei contadini e degli operai, formatosi nel 1951 su una piattaforma che già era stata sua. Così nelle elezioni del 1951 - 52 ben quattordici partiti gli si sono opposti su scala nazionale: cinque alla sua destra; sei alla sua sinistra ed è il partito comunista che, sia pure per una specifica tattica usata nelle elezioni, oggi viene come secondo nella Camera del popolo. Un secondo a grande distanza, poichè ai 363 seggi del Partito del Congresso può contrapporre solo 27 seggi, ma anche in questo rapporto il fatto è sempre indicativo.

Nè, d'altra parte, il numero dei seggi ottenuto dal Partito del Congresso deve trarre in errore. Su 105 milioni di voti egli ne ha ottenuti solo 48 milioni, ma la legge elettorale ha giocato in suo favore e per eleggere un deputato del Partito del Congresso sono stati necessari soltanto 134 mila voti. I voti dati ai comunisti sono stati complessivamente poco meno di 6 milioni, meno della metà di quelli dati ai socialisti, che tuttavia hanno solo 12 deputati. Ma per l'elezione di un deputato socialista sono stati necessari 900 mila voti; per l'elezione di un deputato comunista ne sono stati necessari 218 mila.

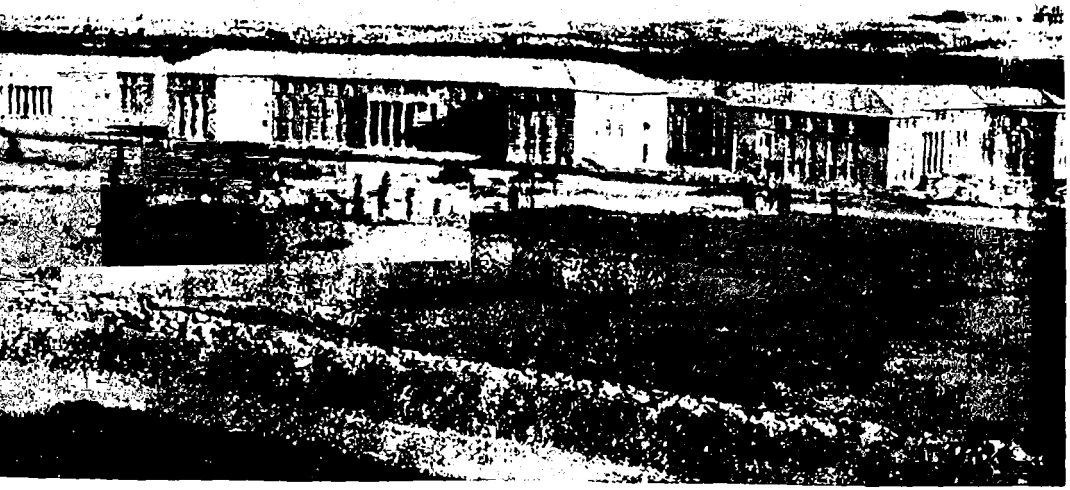


Foto P. I. B. Government of India

Gli edifici della nuova Accademia militare recentemente trasferita da Dehra Dun a Khadakvasla.

LA SPINTA COMUNISTA.

Ciò che fa convergere l'attenzione su questo partito, sorto in India nel 1920 per la volonterosa azione di propagandisti britannici, è la sua organizzazione. Osservatori degni di fede pensano che i suoi iscritti siano circa 100 mila, ma si tratta di militanti convinti e rotti ad ogni evenienza. Esso inoltre domina uno dei grandi sindacati indiani, l'Unione panindiana dei sindacati, che, a sua volta, ha una grandissima influenza sulla Federazione dei Sindacati Uniti. Anche in India, come si vede, la tattica comunista è sempre la stessa e qui ha, per di più, quella realtà di miseria cui si è fatto cenno e che costituisce il terreno più adatto alla sua propaganda. Nello stesso tempo è interessante notare come la loro azione cerchi di moltiplicare le forze centrifughe esistenti in questo immenso e diviso Paese. In gran parte è alla loro opera che si deve la nascita dello Stato di Andhra, posteriore alla prima partizione contemplata nella Costituzione, ricavato organizzando a Stato 11 distretti che già facevano parte dello Stato di Madras. E' il primo esempio di Stato costituito all'interno dell'Unione su base linguistica, cioè con un criterio che a lungo potrebbe manifestarsi particolarmente pericoloso.

Non si deve dimenticare, infatti, che oggi la lingua comune con cui tutti gli Indiani riescono ad intendersi fra di loro, in attesa che tutti conoscano la lingua "hindi", è la lingua inglese, ufficiale con questa sino al 1963. Dare agli Stati dell'Unione una base linguistica significa praticamente attentare ad uno dei vincoli unitari più profondi con cui si cerca di stringere in un tutt'uno queste frazionatissime moltitudini. E l'attentato si sta ripetendo nello Stato di Hyderabad, che si cerca di dividere anch'esso in province linguistiche, mentre si deve denunciare una sottile propaganda separatista nei distretti carnatici dello Stato di Bombay, dove, come nell'Hyderabad, i comunisti sono attivissimi.

Non è escluso che l'azione comunista, pur operando a conquistare sempre nuove posizioni nel Paese, non crei maggiori difficoltà

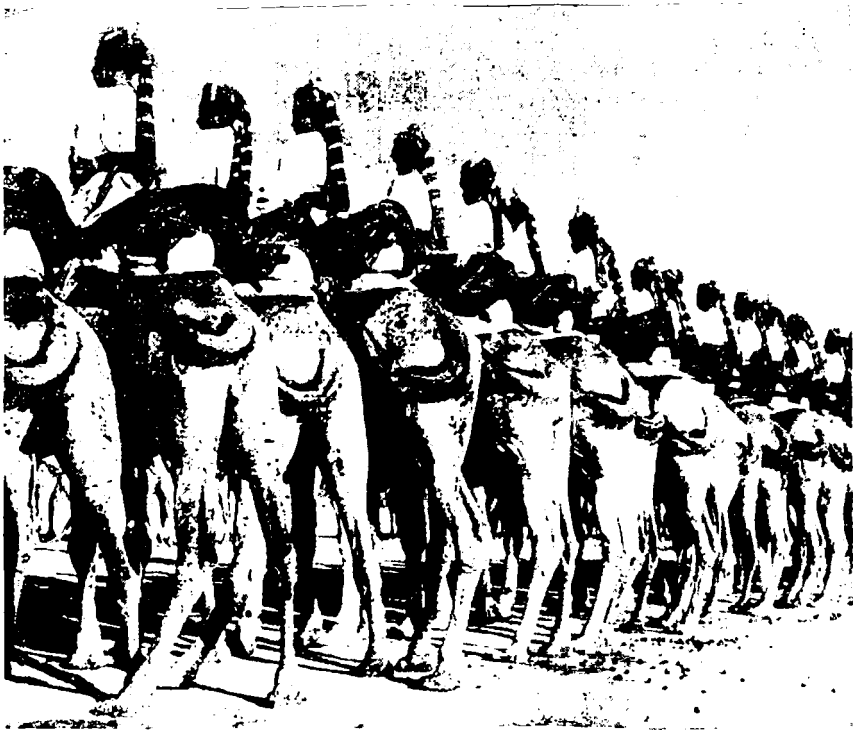


Foto Associated Presse from London

Per il pattugliamento sulle sabbie desertiche il motore non ha sostituito il cammello. Un reparto del Camel Corps schierato per una rivista.

al Governo centrale perchè, sul piano mondiale su cui il comunismo opera, la politica estera di Nuova Delhi riesce particolarmente preziosa agli scopi cui mira quella dell'Unione Sovietica.

La posizione internazionale che Nehru ha fatto assumere all'India è quella che molti amano definire di "equidistanza attiva" sia dall'Occidente che dall'Oriente politico. Diversi fattori confluiscono in essa: una potenziale ostilità all'Occidente, nel ricordo della colonizzazione subita; una spinta nazionalista che travalica gli stessi confini dell'India per unire in un gruppo tutti i popoli asiatici; la simpatia di Nehru all'ideologia marxista nella quale si è formato; il timore per un futuro molto incerto nel caso in cui il comunismo internazionale volesse tentare l'avventura operando all'interno del Paese; la presenza ai confini indiani di una forza comunista specifica, quella cinese, che ha già imposto il proprio controllo sul Tibet, occupando una posizione strategica di primaria importanza nei confronti dell'India, e che lentamente ma costantemente corrode gli altri due Stati cuscinetto, il Nepal e il Buthan.

I CINQUE PUNTI.

Sul piano pratico-teorico questa posizione ha trovato una base sull'accordo che lo scorso anno la Cina comunista e l'India hanno stipulato a derimere l'atmosfera di incertezza e di sospetto che minacciava di sorgere fra i due a seguito dell'occupazione del Tibet da parte delle truppe cinesi. Nel suo preambolo sono stati enumerati cinque principi di carattere generale che Pechino e Nuova Delhi si sono impegnati a rispettare:

1° - mutuo rispetto dell'integrità territoriale e della sovranità;
2° - mutuo impegno di non aggressione e
3° - di non ingerenza nei rispettivi affari interni;
4° - eguaglianza e non discriminazione sul piano commerciale;
5° - coesistenza pacifica.

E' interessante notare che da parte indiana come da parte della Cina comunista sotto la benevola protezione dell'Unione Sovietica si tenda a fare di questi cinque punti la base di un sistema mondiale nel quale potrebbero coesistere tra loro Stati differentemente organizzati sul piano politico, sociale ed economico. Praticamente è quello che Mosca si sforza di dimostrare, in vista di minare con questa dimostrazione quella solidarietà specifica che l'Occidente cerca di costi-

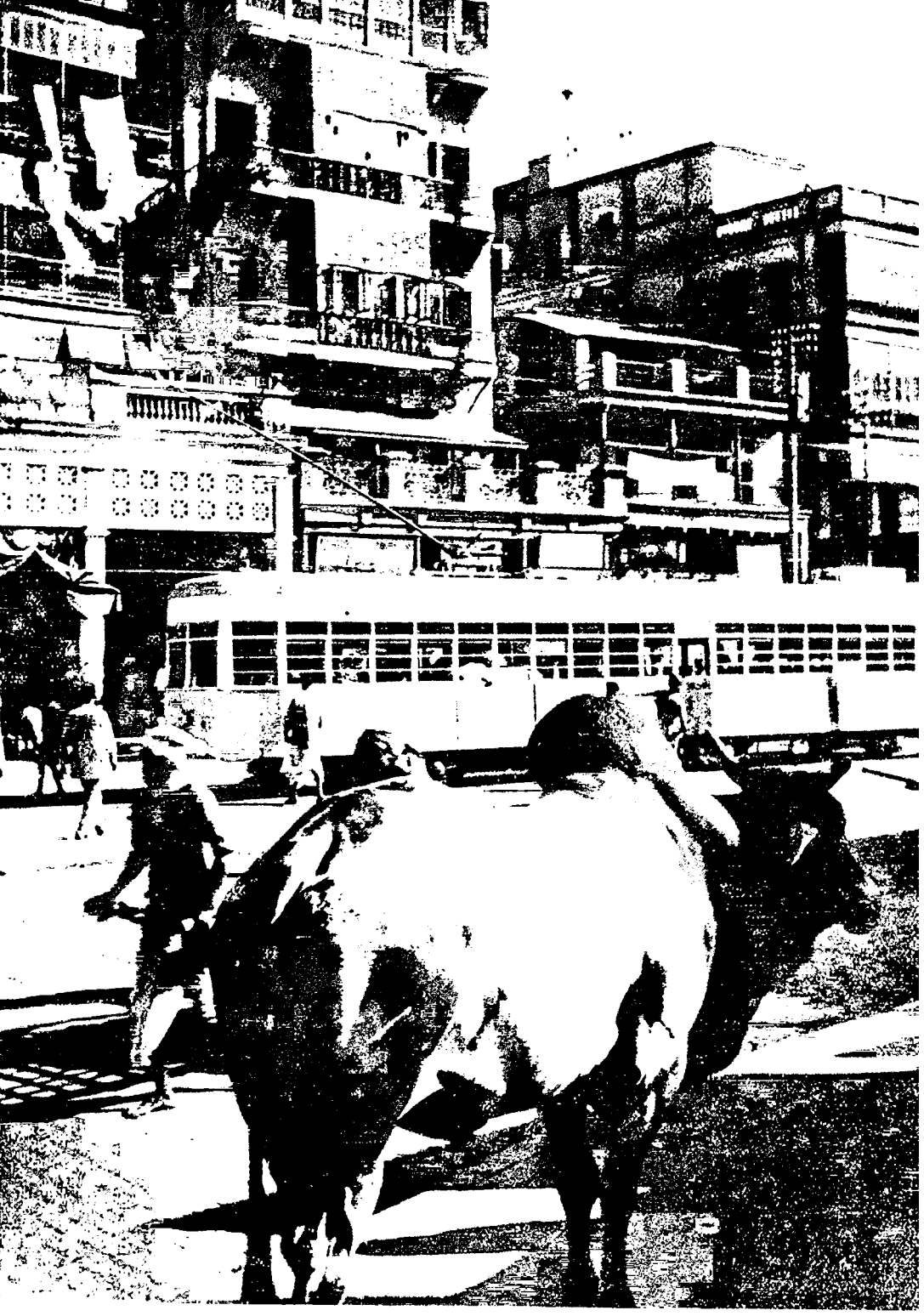


Foto P. I. B. Government of I

Un animale sacro per le vie di Calcutta.

tuire fra i Paesi non comunisti e di distruggere quei sistemi che esso ha organizzato per fronteggiare una qualunque minaccia che il blocco politico sovietico potesse fare pesare su loro.

Tuttavia grazie a questa politica Nuova Delhi ha impedito quella collusione fra comunismo e nazionalismo che così spesso si deve denunciare in altri Paesi d'Asia e d'Africa e, tutto sommato, guadagna tempo per fronteggiare la propria situazione interna, realizzare i propri programmi. In ultima analisi oggi si assiste ad una specie di gara tra la Cina di Pechino e l'India di Nehru a chi arriva prima a diventare un'effettiva grande Potenza, secondo il significato classico che ha la definizione di grande Potenza. L'importanza della gara sta nel fatto che mentre la prima cerca di perseguire questo risultato applicando i metodi e i sistemi della dittatura comunista, la seconda si sforza di raggiungerlo applicando i principi democratici. L'esito della gara non sarà importante solo per i due Paesi: esso sarà fondamentale per tutta la comunità internazionale.

OPINIONI

" PER UNA NORMA TATTICA - ATOMICA „

Scrive Triarius:

1. - Con una « vis » tanto efficace quanto contenuta nelle regole di un « certame cortese » Mentore contrattacca a difesa del suo metodo e, tirando le fila della discussione, arriva a concludere su una linea a cui posso in gran parte aderire anch'io.

Ho riflettuto a lungo prima di decidermi alla replica e ad essa mi sono indotto non tanto per motivo polemico (di ben scarso valore in questo caso) quanto perchè neppure adesso Mentore è riuscito a farmi accettare la sua teoria del metodo classico, con punto di partenza i principi. Sarà forse l'innata diffidenza verso tutti i tipi di « idola » che in genere vincolano e inceppano il pensiero, sarà forse per amore di realismo e di semplicità, ma preferisco un sano e concreto empirismo che si accontenti di risolvere il problema « sub specie contingentis ».

D'altra parte, la guerra, nella sua tragica concretezza, è il più positivo dei fenomeni umani, il meno soggetto a regole fisse.

Non ha mancato Mentore di condurre un analitico confronto tra il suo e il mio metodo chè, secondo lui, in questo caso non si potrebbe nemmeno parlare di metodo, mancando a quello di Triarius (il mio) gli attributi e le categorie necessarie per definirlo tale. Evidentemente Mentore, trascinato dall'amore della sua tesi, non ha tenuto conto che nel dissenso metodologico insorto tra lui e me si riproduce, sia pure in forma diversa, lo stesso dualismo che divise la scuola platonica da quella aristotelica nel campo del problema della conoscenza. Per gli uni esistevano infatti le idee astratte da cui discendevano poi tutti gli oggetti del mondo sensibile nella loro multiforme varietà, negavano invece gli altri l'esistenza delle idee astratte. E cioè questi ultimi dicevano: noi, o Platone, vediamo l'oggetto ma non l'idea dell'oggetto; per noi esiste, ad esempio, un cavallo sauro, baio o roano ma non l'idea della cavallinità. Ebbene, tanto per intenderci, io sto con quelli del cavallo. Vedo cioè il « nostro » problema operativo da risolvere in determinati termini di mezzi atomici e convenzionali, forze disponibili, terreno, caratteristiche psicologiche di combattenti,

e ritengo che in questi termini si pone la base della elaborazione della nuova dottrina. Nè più nè meno.

Mentore ritiene invece che il mio sarebbe soltanto un espediente. E convinto di dover attingere a qualche cosa di più universale, egli ritiene che occorra partire dai « principi ».

Potrebbe pensare qualcuno che Mentore ed io ci siamo impegnati per amor di dialettica in una di quelle logomachie filosofeggianti, da porsi sullo stesso piano di certe discettazioni scolastiche medievali, di nessun costrutto positivo e perciò inutili ad ogni buon fine. Ma in questo caso, basta « modicum » riflettere per convincersi che il gioco vale la candela. Mette perciò conto di proseguire per far luce piena sulla questione controversa.

2. - Assistiamo oggi all'evidente fenomeno per cui, mentre gli spazi operativi si ampliano, le forze a disposizione, di approntamento quanto mai costoso e difficile, si contraggono perchè soggette a inesorabili limiti di bilancio. In tutti gli Stati — nessuno escluso — l'entità delle forze va stabilizzandosi su livelli che, in campo operativo, impongono un sempre più basso rapporto forze-spazio. *Questa realtà incide oramai sulla dottrina in misura ancor più rilevante che non le stesse armi atomiche.*

Ammesso e non concesso che partendo dai « principi » si possa giungere ad una norma tattica, io mi domando se non si corre il rischio di arrivare a concezioni inapplicabili per indisponibilità dello strumento di attuazione e cioè di forze.

Nè questa possibilità è meramente ipotetica.

Il 90 % della produzione di singoli studiosi o anche di taluni organi di studio che o non conoscono o preferiscono ignorare i termini del problema operativo, si riduce a vuota e sterile accademia; le conclusioni di quegli studi, infatti, richiederebbero una disponibilità di forze inattuale non soltanto oggi ma di qui a molti anni ancora.

Mentore tende all'universale *pur tenendo conto* dei fattori locali e contingenti. Io sono convinto invece che il fattore geografico e quello umano abbiano valore *determinante*. Specie nel quadro del nostro problema operativo e del carattere di un eventuale conflitto atomico, in cui la decisione avverrà, prevedibilmente, nel breve spazio dei primissimi giorni di campagna!

E' molto dubbio, secondo Mentore, che si possano conoscere anche in linea approssimativa, i mezzi atomici a disposizione e i criteri del loro impiego in un eventuale conflitto. Orbene, io non riesco a rendermi conto del come, senza neppure orientativamente conoscere questi dati e prescindendo dai termini del problema operativo, si possa concretare e perfezionare una norma partendo dai principi.

Essendo detti principi eterni ed avendo guidato in passato la mente di Alessandro nella concezione della falange, non si correrebbe il rischio di riesumare... la falange del Granico o di Gaugamela? Non mi colga sulle parole Mentore, evidentemente ragiono « ab absurdo ».

In realtà, le notizie e i dati fondamentali sulle armi atomiche, desumibili non foss'altro che dalle numerose esercitazioni, sia pure in forma incompleta, li abbiamo. Lo stesso Mentore del resto lo ammette nel suo primo articolo.

E allora? si tratta di decidersi ad uscire dall'isolazionismo e dall'astrattismo ed entrare nel vivo dei problemi concreti, di affrontare cioè la realtà così com'è, buttarsi in « medias res » senza attendere il soccorso di quelle tali stelle che non muoveranno mai in nostro aiuto.

Sostenevo e sostengo che per il momento si tratta di scegliere una base di partenza da cui poter muovere secondo una direzione suscettibile di molte variazioni. Di tale entità e così profonda è l'evoluzione dei mezzi tecnici (non soltanto armi atomiche) da far escludere per molti anni la possibilità di una qualunque stabilizzazione dottrinale. E perciò dobbiamo accontentarci di obiettivi modesti: la definizione, entro gli indilazionabili termini imposti dalla situazione politico-militare e dal rapido progredire degli armamenti, di una regolamentazione d'impiego sia pure incompleta e a carattere contingente, per poter affrontare realisticamente e risolvere concreti problemi operativi.

Successivamente, per gradi (natura non facit saltus) si allargherà e si approfondirà, con l'ausilio sperimentale delle esercitazioni, il campo dell'indagine.

Se, com'è augurabile, la guerra non ci sarà per ora, gli studiosi preoccupati dell'universale avranno tutto il tempo di far sentire la voce della loro saggezza, correggere gli inevitabili errori commessi nella fretta dell'urgenza, comporre finalmente quel sistema armonico di regole e di norme centrando su di esse la luce eterna degli intramontabili principi. E allora sarà definita la parte generale della nuova dottrina, valida per chi combatta nel deserto del Gobi o sulle Alpi, nella regione veneto-friulana o nella jungla del Bhurma!

Nè si può dimenticare che l'Esercito italiano è inserito in un'alleanza nel cui ambito gode di diritti ma è tenuto anche a rispettare determinate scadenze imposte dal coordinamento internazionale degli studi.

La verità è che la prima buona norma metodologica per definire un metodo inteso a risolvere un determinato problema è quello di conoscerne bene i termini.

3. - Nel mio tentativo volto a dimostrare la necessità di un metodo empirico, « a buon mercato » come lo definisce Mentore, non vorrei naturalmente che si leggesse il rifiuto preconcetto ad utilizzare la guida che il pensiero militare tradizionale, nella sua storia di oltre duemila anni, può offrire.

Dubito però che, nel caso nostro, possano essere di grande ausilio i cosiddetti immortali principi. Tanto più che essi sono destinati a rivelarsi più che in sede di elaborazione di norme d'impiego, in sede applicativa e sempre a posteriori. Si tratta in effetti di concezioni espresse in forma assolutistica — e cioè astratta — che difficilmente a me sembra possano fornire indicazioni determinanti per risolvere casi di impiego tra l'altro dominati dall'imprevisto.

A Tannemberg Ludendorff, vincitore, fu salutato novello Annibale per aver saputo realizzare il principio della sorpresa. Ma chi avrebbe salvato Ludendorff, ove la sorte delle armi in quella stessa battaglia gli fosse stata avversa, dall'accusa di aver violato in forma flagrante il principio della massa?

Ritengo che una guida vada ricercata in quel positivismo che dal Clausewitz al Liddel Hart ha posto le basi per comprendere la guerra nella sua realtà concreta. Quella teoretica cioè che ha abbandonato il tentativo di ridurre ad astratti principi assolutistici un fenomeno che, in tutte le sue manifestazioni, si pone in termini di relatività.

La nostra dottrina attuale può considerarsi frutto di meditata esperienza della seconda guerra mondiale e delle possibilità offerte dai mezzi convenzionali, nella visione consentita agli studiosi nel quinquennio 1945-1950. Inspirazione dunque tratta non da idee astratte ma dalla realtà viva della guerra. Penso che su queste basi e non ponendo a premessa i principi, siano stati elaborati i fondamentali regolamenti della vigente dottrina tattica. Ed è questa la ragione per cui l'attuale dottrina costituisce un altro elemento da inserire, con gli altri, nei termini del problema: elaborazione di una nuova dottrina.

4. - Mentore non ha molta fiducia nell'intuizione e fornisce i motivi della sua sfiducia: intuizione e improvvisazione per lui facilmente possono identificarsi. Non nego il pericolo potenziale in qualunque intuizione: lo slittamento verso l'avvenirismo. Ma non vedo come volendo costruire una dottrina per il futuro se ne possa fare a meno. D'altra parte l'intuizione non solo non esclude il ragionamento, ma anzi lo presuppone a priori e a posteriori. La storia della scienza in ogni campo è larga di esempi e ci insegna che quasi tutte le scoperte sono dovute a felice intuizione. Basti citare Galilei e Newton!

Mentore poi non crede che l'intuizione possa fiorire in un organo collegiale di studio. Ove al tavolo di presidenza di quell'organo sieda un assolutista non disposto ad accettare la discussione ed a considerare contro di lui chi non è con lui, indubbiamente non solo l'intuizione ma forse anche il buon senso esuleranno da quel consesso. Ma, per fortuna, i dittatori non sono più di moda nemmeno negli organi collegiali di studio. L'umiltà costituisce, e lo ripeto, il cemento necessario per un fecondo lavoro di qualsiasi comitato. Se i componenti del gruppo di lavoro, nell'ambito di uno Stato Maggiore, di un Comando

o di una Scuola, studiano individualmente e a fondo il problema e poi pongono a confronto i risultati conseguiti in disciplinata ma non conculcata libertà di esposizione, le facoltà e le possibilità dei singoli potranno esprimersi completamente e il contributo di ciascuno troverà il suo giusto valore.

5. - Secondo Mentore, gli studi condotti da altri vanno utilizzati soltanto a titolo di controllo e collaudo di quelli, indipendenti, effettuati in campo nazionale. Francamente non mi riesce di seguire questa idea. Forse che un filosofo dei giorni nostri che volesse sviluppare la corrente dell'Idealismo prenderebbe le mosse da Hegel senza tener conto del contributo di Benedetto Croce?

Ma inseriti come siamo in una vasta alleanza, come possiamo sia pure in una fase iniziale di studio, costringere la nostra visione al chiuso orizzonte nazionale?

E perciò sono convinto che gli studi compiuti da altri, come del resto è stato già fatto in passato, vanno utilizzati, senza volerli sopravalutare ma nemmeno sottovalutare. In definitiva, a mio avviso, costituiscono un altro elemento di cui occorre tener conto nell'impostazione del problema.

6. - Prima di chiudere desidero aggiungere che il mio metodo « a buon mercato » è seguito da tutti gli organi nazionali e internazionali di studio e sono molti, incaricati di risolvere entro limiti di tempo (normalmente brevi) problemi concreti. Sembra certo che in siffatte condizioni di lavoro, nessuno improvvisa o tende ad improvvisare, ma ognuno si guarda come dalla peggiore delle tentazioni dalla tendenza alla ricerca vana di una soluzione astratta in omaggio ideale ad ancor più astratti principi.

7. - Ho sotto gli occhi lo schema comparativo tra il metodo Mentore e quello Triarius: penso che forse lui ed io siamo più vicini di quanto non sembri. Siamo partiti e partiamo da punti opposti ma ci si potrebbe anche incontrare. Naturalmente non pretendo di aver persuaso Mentore della mia tesi, ma sento che l'intesa non è impossibile. In fondo abbiamo percorso strade diverse, ma perveniamo ambedue a conclusioni non del tutto dissimili. E' stato il nostro uno scóntro indubbiamente proficuo perchè ha servito a porre a fuoco un problema di estrema attualità chiarendolo prima ancora che a coloro (e sono i più) che stanno alla finestra, a noi stessi.

Ringrazio dunque Mentore che, spinto da viva passione ed in perfetta purità d'intenti, ha impostato il problema e, in opposizione a me, ha lavorato per delineare alcune idee fondamentali. Esse indubbiamente porteranno un contributo alla definizione del metodo migliore per l'adeguamento dell'attuale dottrina alle condizioni imposte dai nuovi mezzi di lotta.

" PER UN'ARMA CORAZZATA „

In un articolo dal titolo « Nuove e vecchie armi dell'Esercito italiano », apparso nel fascicolo di agosto del 1948, il col. di fanteria Luigi Forlenza *— tra l'atro — caldeggiava la costituzione di un'« Arma corazzata » abbozzandone taluni lineamenti essenziali. « Tale Arma — egli scriveva — oltre al personale della fanteria carrista, dovrebbe assorbire i bersaglieri e i cavalieri ». Intervenendo oggi nel dibattito aperto dall'articolo di Sagittarius (giugno 1955), il colonnello scrive:*

La fusione dei blindati e dei corazzati è la naturale conclusione di un'evoluzione che, iniziatasi durante la stessa ultima guerra, ha già percorso importanti tappe non solo nell'elaborazione del pensiero dei tecnici, ma anche nel campo delle concrete realizzazioni (istituzione della Scuola truppe corazzate).

Pertanto il problema può dirsi già maturo per una soluzione nel piano del riordinamento strutturale dell'Esercito.

E' superfluo soffermarsi sulla necessità di avere un'unica Arma che unisca blindati e corazzati in un solo complesso organico.

Le opinioni in proposito sono concordi e molte argomentazioni sono già apparse in queste pagine dall'agosto 1948 ad oggi.

Può, peraltro, essere utile accennare ad alcune questioni particolari che anche recentemente hanno dato luogo a qualche dibattito:

— nome da attribuire alla nuova Arma;

— Armi o specialità che devono far parte dell'Arma corazzata;

— inserimento nel ruolo della nuova Arma dei quadri provenienti dalla fanteria e dalla cavalleria.

I. - La questione del nome da dare alla nuova Arma non è solo un problema di . . . etichetta.

Si tratta invero di un problema che, se può sembrare di scarso interesse pratico, è, tuttavia, di notevole valore spirituale. E' umana e, quindi, comprensibile la riluttanza ad abbandonare denominazioni, come quella di cavalleria, al cui ricordo è legata una lunghissima tradizione di pace e di guerra, specie per assumerne altre, anche esse gloriose, ma che non sono state proprie.

D'altra parte, è evidente che, come avviene in tutti i matrimoni di questo mondo, unico deve essere il nome anche della nuova famiglia dei corazzati.

Ma, poichè in questa « unione » non esiste nessuna preminenza di parti, è bene che la denominazione non sia quella di una delle parti anche se la più antica, e, più che a tradizioni, si faccia concreto riferimento ad attuali ed attive caratteristiche funzionali e tecniche.

Pensiamo che il nome di Arma corazzata non possa dar luogo a risentimenti di alcun genere e che possa bene rispondere alle esigenze di un'amalgama che deve essere cercata in maniera assoluta, se si vuol impostare la nuova Arma su basi solide, specialmente dal punto di vista spirituale.

II. - La controversia del secondo punto si può sintetizzare: unione a due (carristi e cavalieri) o a tre (comprendendovi anche la fanteria corazzata ossia i bersaglieri)?

Se la costituzione « ex novo » di un'Arma deve — come crediamo — rispondere al criterio di assicurare una corrispondenza fra ordinamento ed addestramento e fra organica ed impiego tattico, non vi può essere dubbio che anche i bersaglieri debbano entrare a far parte dell'Arma corazzata.

Questa non è un organismo monocellulare (solo carri), ma è composta da due elementi interdipendenti ed egualmente fondamentali: carri e fanteria corazzata.

Se osserviamo, poi, la grande unità « tipo » dei corazzati, appare anche evidente che tutti gli elementi che caratterizzano la divisione corazzata, unità di carri e di bersaglieri, debbano far parte della stessa Arma.

Ciò è in razionale analogia con quanto avviene in tutte le G. U. di un certo rango (divisione di fanteria, brigata alpina), dove gli elementi che ne individuano l'essenza sono di una stessa Arma o Corpo, differenziandosi dagli indispensabili completamenti (artiglierie, trasmissioni, genio, servizi) che pur servono a vitalizzare la stessa G. U.

Si aggiunga che, fin da oggi, lo stesso impiego delle unità corazzate precorre l'unità organica e prevede raggruppamenti tattici in cui debbono armonicamente e strettamente operare carri e bersaglieri, al di fuori di ogni preesistente vincolo di natura reggimentale ed amministrativa.

L'assegnazione dei bersaglieri quale parte integrante dell'Arma corazzata non può dar luogo alle asserite conseguenze psicologiche provocate dall'eventuale diffondersi dell'errata convinzione che solo i bersaglieri siano abilitati alla cooperazione con i carri.

E' ben logico, invece, dedurre che occorre della fanteria corazzata (bersaglieri) per operare e manovrare insieme con i carri, nell'ambiente della G. U. corazzata, mentre, ad un livello diverso, unità di fanteria, diciamo, normale, possono — se addestrate — essere pienamente idonee ad efficientemente operare e cooperare con proporzionate unità di carri.

Forse l'esistenza di un'Arma del genio è ostacolo psicologico alla posa dei campi minati da parte dei fanti?

D'altra parte, anche ammesso che si escludessero i bersaglieri dall'Arma corazzata, forse essi (e solo essi quale fanteria corazzata) non continuerebbero a far parte delle G. U. corazzate?

Ed allora, perchè temere di sanzionare formalmente quello che praticamente è e sarà?

III. - Ma occorre fare accenno anche alla terza questione, che può destare, invero, giustificabile perplessità: il problema organico (« vulgo » avanzamento) dei quadri.

Ogni soluzione non può prescindere da un attento esame di questo argomento, ed occorre andare molto cauti in tale materia che finora è stata abbastanza terremotata da disposizioni e leggi, sopravanzantisi a vicenda, con ritmo ... allegro (ma non troppo).

Forse una soluzione potrebbe essere quella di lasciare immutati nell'odierna situazione i ruoli degli attuali ufficiali di cavalleria, carristi e bersaglieri, fino ad esaurimento, ed iniziare il nuovo ruolo unico dell'Arma dai prossimi corsi di Accademia.

Ma se le Autorità centrali decideranno la costituzione dell'Arma corazzata, non mancheranno di risolvere questo problema, tenendo in prudente considerazione i diritti acquisiti da ognuno nell'Arma di provenienza e la situazione dei ruoli da cui vengono enucleati gli ufficiali carristi e bersaglieri.

La costituzione dell'Arma corazzata non è organicamente un facile problema, ma bisogna orientarsi a superare le innegabili difficoltà spirituali e materiali che esistono, sbarrando la strada ai sempre risorgenti misoneismi e, sopattutto, ai particolarismi che spesso e fuori misura affliggono menti ed intenzioni di molti.

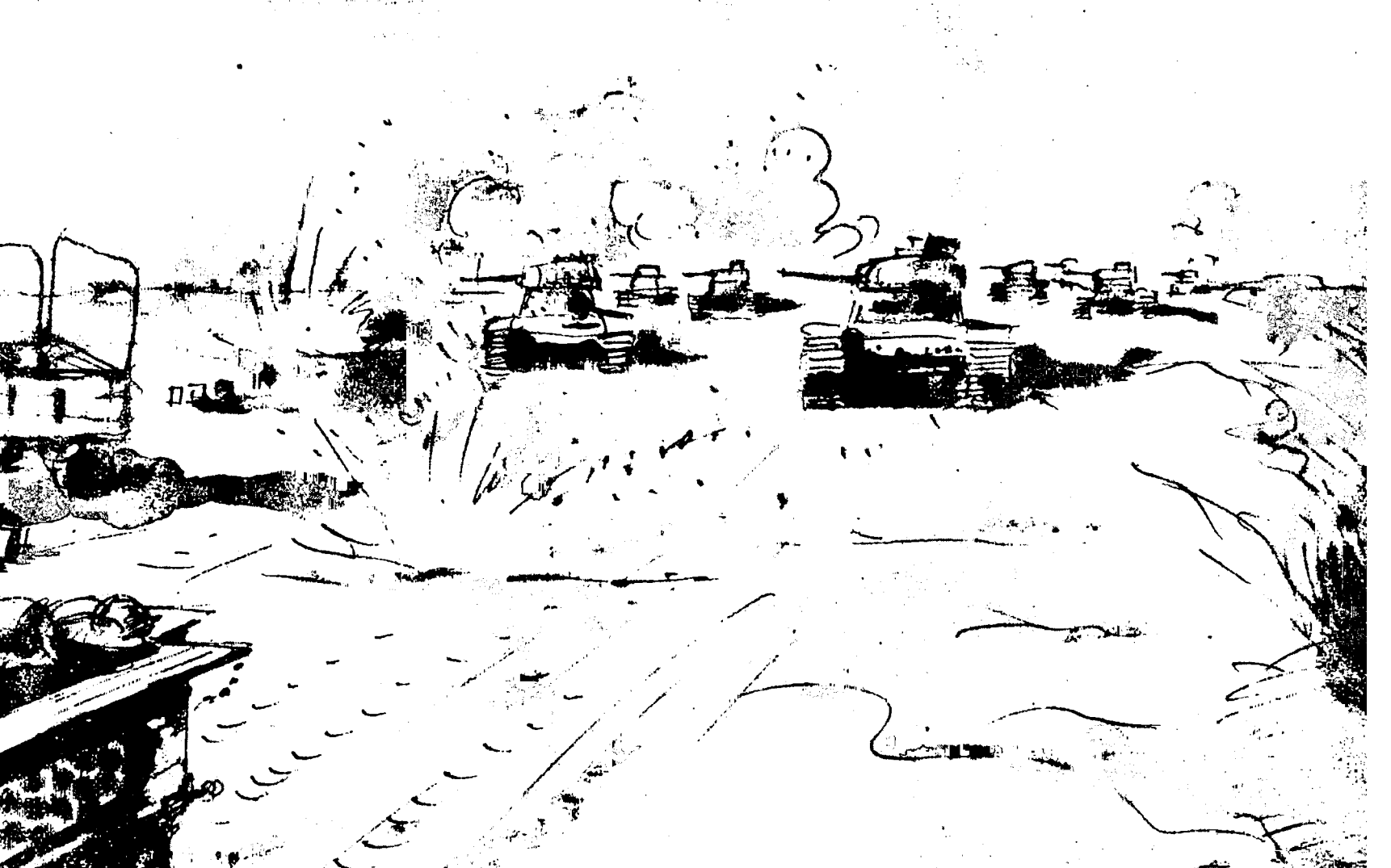
Sempre in tema di Arma corazzata il ten. col. dei bers. Camillo Cacciò scrive:

L'articolo di Sagittarius pubblicato sulla « Rivista Militare » del mese di giugno 1955, ha indubbiamente avuto il merito di aprire un utile dibattito su un argomento di grande interesse quale è quello della costituzione, nell'ambito del nostro Esercito, di un'« Arma corazzata ».

Il dibattito, per le reazioni fin qui portate a conoscenza dei lettori della Rivista, sembra si sia cristallizzato sui due punti seguenti:

1° - il problema organico dei « quadri » della nuova Arma e le difficoltà di inserire in un ruolo unico il relativo personale di varia provenienza;

M. 13 proteggenti il carreggio dell'« Ariete » sul ciglione del Trig Capuzzo, il 26 novembre 1941.
(Disegno dal vero del s. ten Arri - Riproduzione fotografica Sezione Cinefoto S.M.E.).



2° - quale delle Armi o Specialità preesistenti dovrà fare da matrice e dare retaggio di tradizioni alla nuova « Arma » e quali di esse ne dovranno far parte.

Ritengo anzitutto opportuno sottolineare che i due punti anzidetti non sono, a mio avviso, di preminente interesse, poichè quando un problema sorge quale « necessità », deve essere affrontato e risolto, anche se in contrasto o nel non completo accoglimento di tradizioni o di interessi del personale, elementi che, seppure meritevoli di doverosa attenzione, possono e debbono essere in tutto o in parte accantonati, di fronte al superiore interesse dell'organismo Esercito.

Occorrerebbe quindi dimostrare anzitutto — e non è stata ancora dimostrata — la necessità di costituire la nuova Arma.

A sostegno di tale tesi, sembra emergere quanto attuato da parte di eserciti esteri nel periodo immediatamente precedente la seconda guerra mondiale e guerra durante.

Ma a parte il fatto che non è detto che gli altri abbiano bene operato nell'attuare un simile provvedimento, giova considerare che l'organizzazione e l'evoluzione di una forza armata deve essere sempre armonizzata ai compiti che ad essa si vogliono affidare ed ai particolari fattori di tempo e di luogo emergenti: esigenze derivanti da accordi presi in sede internazionale (NATO), esigenze di carattere nazionale, situazione politica generale e particolare, scopi che si vogliono raggiungere, ambiente umano, topografico, ecc. (data la brevità dello scritto, non è il caso di dar luogo ad una completa ed esauriente elencazione e disamina di tali elementi).

Alla costituzione della nuova Arma, noi giungemmo buoni ultimi, con largo margine di distanza e, quel che più conta, in un momento in cui è da dubitare se sussistano ancora gli estremi per dar luogo ad un'« Arma corazzata » a sè stante.

Non sono infatti ancora note le definitive ripercussioni che si rifletteranno nel campo organico, tattico e logistico per l'adozione delle nuove armi nucleari. E' tuttavia indubbio che esse saranno di vasta portata. Sarebbe comunque molto opportuno, come suggerisce Triarius nel suo convincente articolo pubblicato sulla « Rivista » (settembre 1955), dar luogo al più presto alla elaborazione di una « norma atomica », sulla scorta di dati di efficacia (già approssimativamente noti) e di quella intuizione che, unita all'esperimentazione, è la base essenziale per delineare gli aspetti di un futuro conflitto armato. Aspetti che saranno certamente molto diversi da quelli riscontrati al termine del precedente conflitto.

Alla luce della nuova « Norma » potranno essere individuate quelle deduzioni utili a creare una visione del problema più aggiornata ed armonizzata

ai progressi compiuti nel campo tecnico ed alle immediate, conseguenti ripercussioni negli altri campi.

Ma anche nelle more di una nuova dottrina non può sfuggire l'evoluzione già da tempo in atto verso una sempre maggiore meccanizzazione. Tale evoluzione non potrà certo essere frenata dalla visione di un conflitto modernamente inteso, anzi sarà ancor più esaltata dalle esigenze — fin d'ora già evidenti — di protezione e di rarefazione delle truppe sul terreno, esigenze che impongono per contrapposto la necessità di far massa rapidamente nel tempo e nel settore più idonei. Per cui il provvedimento di costituire, oggi 1955, un'Arma corazzata a sè stante, potrebbe risultare probabilmente già superato da una evoluzione in atto ed in continuo, progressivo divenire.

Per il momento sembra quindi sufficiente, a mio avviso, per l'organizzazione e l'addestramento delle truppe corazzate, rendere sempre più operanti quei provvedimenti già attuati in passato, con la costituzione:

— di un Ispettorato Truppe Corazzate;

— di un Centro Addestramento Reclute Truppe Corazzate;

— di una Scuola Truppe Corazzate.

Occorrerà inoltre completare i provvedimenti anzidetti e procedere — con ogni possibile urgenza — ad una definitiva organizzazione delle « Truppe corazzate », sotto il profilo dell'ordinamento, del reclutamento e dell'addestramento, conferendo alla locuzione « Truppe corazzate » valore estensivo, riferito cioè a tutti quegli elementi di diverse armi e specialità che intervengono nella costituzione delle G. U. corazzate, dei reparti carri di supporto e dei reparti blindo-corazzati esploranti.

In particolare, sembra opportuno che si addivenga ad una chiara ripartizione di compiti tra carristi e cavalleria, sulla base dei motivi tradizionali loro propri, lasciando quindi ai carristi tutto l'onere dei reparti carri delle G. U. corazzate e di supporto ed alla cavalleria quello dei reparti esploranti, commisurati al numero delle G. U. di vario tipo esistenti.

Per i bersaglieri, il discorso è necessariamente più lungo.

Nel corso del recente conflitto, i bersaglieri sono stati partecipi delle glorie di G. U. di vario tipo, celeri, corazzate, motorizzate ed hanno altresì dato vita a reparti suppletivi, quali compagnie motomitraglieri, battaglioni motociclisti e battaglioni blindati (da ricordare l'VIII battaglione bersaglieri corazzato, comandato dal valoroso maggiore De Bernardis — caduto sul campo — che ha operato in A. S.).

Nel dopoguerra, i bersaglieri vennero ricostituiti quale fanteria corazzata, destinata ad operare « con i carri e per i carri » nell'ambito delle G. U. corazzate. Sulla scorta delle esperienze maturate nel precedente conflitto ed in particolare della emergente necessità di complessi pluriarma di vario ordine, nei

quali una fanteria corazzata si doveva affiancare ai carri nel rapporto medio di 1 : 1, per cooperare intimamente con essi, sostenerli ed in taluni casi sostituirli nell'azione, emerse la visione di una effettiva e definitiva specializzazione dei bersaglieri.

La coesistenza carri-bersaglieri nelle G. U. corazzate non può essere portata a simiglianza, come tende a dimostrare Sagittarius, della cooperazione fanteria-carri nelle G. U. ordinarie.

Si tratta in effetti di esigenze chiaramente differenziate sia per i compiti particolari che vengono normalmente attribuiti alle G. U. corazzate, in contrapposto a quelli delle G. U. ordinarie, sia per i rapporti di forza dei due elementi basilari che intervengono alla costituzione dei relativi complessi pluriarma (bersaglieri-carri e fanteria-carri), sia — infine — per le diverse modalità di azione che ne conseguono. Altrimenti si rischierebbe di confondere le due G. U. (corazzata e ordinaria) e di porre in dubbio la necessità stessa di disporre di G. U. corazzate per compiti particolari.

Purtroppo, si deve constatare che ci si trova in presenza di una cristallizzazione di idee attinenti i concetti di impiego e le modalità di azione dei bersaglieri nelle G. U. corazzate, che in un certo senso consente a Sagittarius di svuotare di contenuto l'essenza della nuova specializzazione dei bersaglieri.

Nel 1948-1949, nel corso delle esercitazioni e delle conseguenti esperienze dell'« Ariete », furono infatti create le premesse per una intima cooperazione carri-bersaglieri nell'ambito delle G. U. corazzate (sanzionata poi dalla successiva regolamentazione ed in particolare dalla circ. 1800). Queste avrebbero dovuto tuttavia ripromettersi lo scopo di formulare e fissare idee iniziali, suscettibili di una futura evoluzione. Alla distanza di oltre sei anni, quelle premesse non hanno dato adito al seguito auspicato, per cui si è rimasti ancorati a procedimenti orientati ad una semplice forma di « cooperazione », tutt'al più valida — oggi — nell'ambito delle G. U. ordinarie.

Occorre quindi, a mio avviso, lasciare libero sviluppo all'evoluzione (anche mediante la costituzione di reparti sperimentali), al fine di consentire che l'attuale « cooperazione carri-bersaglieri » si orienti verso una vera e propria « combinazione », che consenta di lanciare sull'obiettivo non un «binomio carri-bersaglieri » ma un blocco omogeneo, fuso e non più dissociato nei suoi elementi costitutivi, effettivamente capace di azione, in taluni casi, unitaria e comunque potente, rapida e manovrata.

A tale scopo appare necessario:

a) dotare anzitutto i bersaglieri di mezzi di combattimento corazzati, idonei a muovere ovunque con i carri (mezzi già approntati da altri eserciti e — sembra — in via di definitiva adozione);

b) dar luogo a formazioni organiche del tutto eccezionali e comunque

molto diverse da quelle attuali, formazioni che consentano ai bersaglieri di essere (come debbono essere) una vera e propria fanteria di « assalto » e non solo di « arresto » (reparti assaltatori, cacciatori di carri e reparti idonei a funzioni di sostegno e di arresto);

c) ottenere una effettiva selezione professionale e fisica per i quadri e per la truppa ed un addestramento particolare, in funzione di fanteria corazzata modernamente intesa.

Qualora non si dovesse o non si potesse dar vita alla costituzione di una « fanteria corazzata » effettivamente caratterizzata e si accettasse conseguentemente il principio che i bersaglieri delle divisioni corazzate non sono altro che una fanteria pressochè intercambiabile con quella delle G. U. ordinarie (fanteria quest'ultima che tenderà ad adeguarsi ad una sempre più stretta cooperazione con i carri, anche se in un rapporto diverso da quello organicamente sancito nelle G. U. corazzate), è innegabile che i bersaglieri non potrebbero più avvalersi di quella specializzazione che ha riflessi nella selezione del personale e nel particolare addestramento ed impiego. In tal caso, che mi auguro non si debba realizzare, sembrerebbe opportuno disimpegnare i bersaglieri dalle G. U. corazzate per affidare loro compiti più aderenti a quelle caratteristiche che, nel favore popolare di cui sono sempre stati circondati, ne fanno i rappresentanti tipici del soldato italiano.

Il loro passo di corsa, il clangore entusiasmante delle loro fanfare, le formazioni spigliate e flessibili di reparti idonei ad un superiore dinamismo (e per questo fruenti di una particolare scelta fisica) sono tutti motivi tradizionali e formativi del loro carattere che è, fra l'altro, un vero e proprio modo di vita.

I bersaglieri quindi, continuando a beneficiare di un reclutamento preferenziale sotto l'aspetto fisico e che — aggiungo io — dovrebbe essere prevalentemente volontario, potrebbero trovare un più appropriato impiego in compiti particolari, quali fanterie di assalto, reparti sabotatori a stretto o largo raggio di azione, reparti destinati a permanere e combattere nelle retrovie avversarie, ecc.; compiti quindi che richiedono qualità di spregiudicatezza, ardimento, resistenza fisica e morale e che comportano addestramento, armamento ed equipaggiamento particolari.

I bersaglieri potrebbero essere in tal caso organizzati in un « Corpo », nel ceppo della fanteria, ad esempio una G. U. speciale, con funzioni direttive ed ispettive per l'organizzazione e l'addestramento di reparti che potranno essere omogeneamente impiegati o decentrati, secondo necessità.

Nè si può affermare che compiti siffatti possano essere estranei alla visione di un conflitto moderno, nè che l'approntamento di reparti idonei ad assolverli debba essere cosa estemporanea, da farsi al momento del bisogno e non invece predisposta ed attuata di lunga mano.

" COLONNE „ E " COLONNELLI „

Riferendosi a un articolo del magg. Li Gobbi pubblicato nel fascicolo di aprile c. a., **il cap. d'art. P. F. Guinzio scrive:**

E' a tutti noto che a quote comprese tra 2000-8000 metri trova per ora ancora utile impiego l'artiglieria c. a. nella sua espressione più tradizionale: « Il cannone ».

Il cannone, pur nei limiti di utilizzazione ricordati, ed anche se asservito ai mezzi di rilevamento e calcolo più moderni (radars e centrali elettroniche), presenta una costante decisamente limitativa che però non può essere ignorata ai fini dell'impiego.

Tale « costante » è il raggio utile d'azione.

E' ovvio che una difesa c. a. debba assicurare:

— efficace azione preventiva;

— sovrapposizione dei fuochi a giro d'orizzonte.

Una difesa che per scarsità di forze presentasse dei « corridoi di libero transito », per l'eccessivo intervallo tra le batterie (corridoi per altro facilmente individuabili da parte del nemico), o scarsa o nulla azione preventiva, per la dislocazione delle batterie troppo « interna » rispetto alla linea di sgancio, sarebbe una inutile riaffermazione del già scontato principio machiavellico: « *chi vuol tutto coprire non copre nulla* ».

Sino a ieri le scarse prestazioni dei mezzi di rilevamento e quelle ancora più scarse dei mezzi di calcolo vincolavano l'impiego delle batterie c. a. pes. campali all'azione contro velivoli di limitatissime prestazioni e costretti a seguire ipotesi di volo e limiti di quota e velocità estremamente restrittivi.

Ne conseguiva che nel caso di Aree Vulnerabili (A. V.) campali (per solito di modesta ampiezza) bastavano per la difesa poche batterie (~ 4) dislocate su di un anello relativamente ristretto intorno alla località da difendere.

In definitiva il gruppo era considerato *unità d'impiego* in quanto, con le sue batterie, era possibile la difesa di piccole aree (vedi « Sintesi impiego artiglieria », ed. 1954 - 55).

Naturalmente si trattava di una difesa *limitata ad ipotesi di attacco* ormai non più rispondenti all'evoluzione dei moderni aerei da guerra.

Pur tuttavia *intrinseche limitazioni tecniche dei vecchi mezzi per il tiro* non consentivano nulla di diverso.

Ne conseguiva, ripeto, l'impiego della specialità per gruppo.

In tali ipotesi il reggimento c. a. pes. campale era una unità esclusivamente disciplinare, amministrativa ed addestrativa, e si sarebbe dissolto « come neve al sole » alle prime esigenze d'impiego!

Al primo sentore operativo il colonnello comandante del reggimento c. a. pes. avrebbe avuto una sorte ancora meno brillante del suo collega dell'artiglieria da campagna chè almeno quello, ligobbiana « ombra operativa cui si sono messi nella mano destra una bandiera e nella mano sinistra un registro amministrativo », avrebbe continuato a fare il « vice-comandante » dell'artiglieria divisionale! Ma che fine avrebbe fatto il comandante del reggimento c. a. pes.?

« Consulente tecnico » o, al più, *caposezione* di quella anacronistica *sezione contraerei* del Comando artiglieria di corpo d'armata (in 10.000 altre faccende affaccendato) e che non si comprende quale titolo abbia per occuparsi di artiglieria c. a. dal momento che (circ. 4455): « la difesa aerea è un problema interforze che si estrinseca in una *progettazione combinata* ed in un *coordinamento operativo* tra le forze aeree e l'artiglieria c. a. . . . ».

« *Progettazione combinata* » che è incombenza degli Stati Maggiori dell'Armata e della TAF (e quindi a livello Armata) e « *coordinamento operativo* » che è incombenza dello JOC e per esso dell'ACC (e quindi ancora a livello Armata).

Le cose stavano a questo punto, seppure, è bene ribadire, esclusivamente per colpa dei mezzi di rilevamento e calcolo non più rispondenti.

Pertanto — all'inizio delle ostilità — il col. comandante del reggimento c. a. pes. non poteva far altro che salutare i suoi gruppi, avviati ad attendere ipotetici aerei a 150 m/sec (540 km/h all'incirca) intorno alle rispettive aree difese, per poi sparire nella . . . « competente Sezione» del Comando artiglieria di corpo di armata!!

Fortunatamante la previdenza degli organi centrali e le commesse U.S.A. alle nostre ditte hanno radicalmente mutato la situazione.

E' noto come i moderni calcolatori elettronici, attualmente in dotazione, consentano di agire (entro i limiti di quota ricordati all'inizio e connaturali al cannone) contro tutti i tipi più moderni di bombardieri oggi conosciuti.

Vediamo ora le ripercussioni dei nuovi mezzi sull'impiego.

In sintesi: la maggiore velocità degli incursori allontana dal perimetro della Area Vulnerabile la «linea di sgancio », di conseguenza deve allontanarsene la « linea di schieramento » onde conservare efficacia preventiva all'azione delle batterie controaeree.

Resta invece immutato il cannone e, con esso, il massimo intervallo pratico di schieramento tra due batterie contigue. Intervallo che non deve essere superato se si vuole conservare una soddisfacente sovrapposizione dei fuochi.

E' facile dedurre che se, sino a ieri, 4 batterie, intervallate di 5 km, erano sufficienti per munire una circonferenza di circa 3500 metri di raggio (ed assicurare così la difesa di un'area vulnerabile di raggio circa 1 km contro aerei a 540 km/h) oggi ne occorrono più del doppio, per munire una circonferenza — corrispondente alla « linea di ottimo schieramento » — che, per la stessa Area Vulnerabile, presenta un raggio più che raddoppiato.

Le conseguenze di quanto accennato sono molteplici e — per la maggior parte — intuitive.

Tra l'altro ne deriverà che l'unità d'impiego, sino a ieri gruppo di circa 4 batterie, deve cedere il passo ad una superiore unità che disponga, in larga massima, di una media di 12 batterie. Cioè dei 3/4 delle attuali batterie del reggimento su organico di guerra e — per obiettivi più grandi o più sensibili — *di tutte*.

In conclusione eccoci al ligobbiano problema delle « Colonne » e dei « Colonnelli ».

Il ragionamento, pienamente valido nel campo trattato dall'autore, nella specialità contraerei ha cessato di esserlo — per così dire — proprio quando in tutte le altre armi e specialità diveniva particolarmente attuale, anche in funzione delle ripercussioni dell'arma atomica sul campo tattico.

In sostanza « il reggimento classico che è operativamente morto » — come nota il magg. Li Gobbi — *in tutte le altre specialità, in quella contraerea è operativamente alla vigilia della sua necessaria nascita!*

I gruppi c. a. pes. anche se conserveranno — e forse accentueranno — i loro compiti disciplinari, amministrativi, logistici e di « dosaggio » sono ormai *operativamente stramorti* ed il naturale successore ne è il reggimento.

E' noto come tutte le batterie assegnate alla difesa di un'Area Vulnerabile siano poste alle dipendenze operative *dirette* di un AAOC (Centro Operativo Artiglieria Contraerei) che agisce a stretto contatto con l'Aeronautica e costituisce il « Centro motore » della difesa.

Disponendo tale « Centro », che costituisce l'anima ed il cervello della difesa e in cui si accentra la direzione delle operazioni di controllo e di riporto, di tutte o quasi le batterie di un reggimento è conseguente abbia per naturale comandante il « Colonnello » che già in tempo di pace comandava le batterie di quel reggimento.

Sarà poi tale Colonnello un « Colonnello orizzontale » cioè un ufficiale interarma rotto all'impiego di « Raggruppamenti tattici di base » o una nuova edizione del vecchio « Colonnello verticale » è a dire un *tecnico specializzato nell'impiego di complessi monoarma* e proveniente da una lunga trafila nella specialità?

La risposta è implicita nella soluzione del quesito: « coopera l'artiglieria c. a.? ed in caso affermativo in quali forme ed a quale livello tale cooperazione si attua? ».

Entriamo per un attimo nel campo della cooperazione.

La specialità c. a. svolge innegabilmente una vastissima cooperazione con l'Aeronautica — ed *insieme a questa* con le altre armi — mediante il suo apporto *alla lotta per la conquista della supremazia aerea,* importantissima forma di concorso aereo, nella sua denominazione di appoggio indiretto, che, nell'ambito Armata - TAF, cerca di assicurare la libertà di azione alle truppe di tutte le Armi e Servizi.

Tale cooperazione con l'Aeronautica si svolge, come accennato, nell'ambito dell'Armata quindi ad un livello « interforze » ben più alto di quello del reggimento e si attua mediante la cooperazione delle *unità* dell'Arma aerea e dell'artiglieria contraerei.

Poichè le unità d'impiego c. a. debbono essere, come già visto, dell'ordine del reggimento (con forze inferiori al reggimento non si avrebbero infatti delle *Aree Vulnerabili* ma solo delle « *Aree Vulnerate* ») consenta il magg. Li Gobbi che nella specialità continuino — o meglio inizino — a sventolare in campo operativo, sui modernissimi Posti Comando, le vecchie insegne delle « Colonne » e dei relativi « Colonnelli »!

RECENSIONI

Gli accordi italo - etiopici dell'agosto 1928. GIUSEPPE VEDOVATO. — Firenze, Poligrafico Toscano, 1955, L. 1600.

Il prof. Giuseppe Vedovato, ben noto per i suoi precedenti studi e pubblicazioni a carattere politico internazionale, con questo suo recentissimo volume ha messo in piena luce — con ricca documentazione — le vicende sugli accordi italo - etiopici stipulati nell'agosto 1928: sue origini e necessità, le lunghe e riservate trattative svolte, loro felice conclusione nonostante molteplici difficoltà di ogni genere, scalpore, gelosie e risentimenti che in campo internazionale ne derivarono, e — infine — vicissitudini e ragioni che portarono alla mancata applicazione degli accordi stipulati.

E' noto che dall'ottobre 1896, allorchè ebbe fine il protettorato italiano sull'Etiopia stabilito dal trattato di Uccialli nel 1889, ebbe inizio fra le principali Potenze europee una lotta sempre più serrata per la conquista delle migliori posizioni economico - commerciali in Abissinia; lotta alla quale non poteva rimanere estranea l'Italia i cui possedimenti dell'Eritrea e della Somalia cingevano ad est e a sud - est il vasto Impero etiopico, con possibilità di offrire — da un lato — l'agognato sbocco al mare alla produzione abissina e conseguire per contropartita — dall'altro — espansione economica nell'interno del Paese.

Ciò non pertanto, fu soltanto nel 1906 in un accordo tripartito tra Inghilterra, Francia ed Italia, che gli interessi italiani cominciarono ad avere alcuni tiepidi riconoscimenti; tale accordo stabiliva, infatti, le zone di reciproca influenza in funzione di eventuali costruzioni ferroviarie. Tale accordo, però, fu operante soltanto per la Francia che provvide alla costruzione del tronco ferroviario Gibuti - Addis Abeba; il che fu poi motivo di contese franco - inglesi in quanto l'Inghilterra avrebbe voluto pervenire alla internazionalizzazione della ferrovia.

Nel 1924, dopo che — con l'appoggio della Francia e dell'Italia, nonostante l'opposizione dell'Inghilterra — l'Impero etiopico fu ammesso a far parte della Società delle Nazioni, l'allora reggente Ras Tafari Makonnen, intrapreso un viaggio in Europa, ottenne a Roma la promessa di una concessione di zona franca etiopica in Assab, dopo che analoga richiesta per un porto franco in Gibuti gli era stata respinta dai Francesi.

Nel successivo 1925 l'Inghilterra, anche per scalzare quella solidarietà franco-italiana che aveva portato all'ammissione dell'Abissinia nel consesso della Società delle Nazioni e per maggiormente tutelare i propri interessi, riprese le già da lei respinte trattative con l'Italia per pervenire ad un accordo in base al quale le due Potenze si ripromettevano scambievole appoggio perchè:

— l'Italia potesse costruire la progettata ferrovia che, passando ad occidente di Addis Abeba, collegasse Eritrea e Somalia italiana;

— l'Inghilterra potesse costruire, a sua volta, l'ambito sbarramento al lago Tana per convogliarne le acque al Nilo Azzurro, a maggiore valorizzazione dell'industria cotoniera inglese nel Sudan.

Tali trattative, portate — per volere dell'Italia — a conoscenza dell'Etiopia, provocarono, però, giustificate e fiere rimostranze e resistenze del reggente Ras Tafari, e non ebbero così alcun seguito.

Le relazioni italo-abissine, così turbate, poterono però a mano a mano riprendersi anche per l'equilibrata azione perseguita dal governatore dell'Eritrea, S. E. Gasparini.

Dopo una preliminare ripresa di contatto compiuta dal Duca degli Abruzzi in Addis Abeba — colà in visita per ricambiare quella di Ras Tafari a Roma — vennero svolte riservate trattative al fine di concludere una convenzione secondo la quale l'Italia — come da precedente promessa — avrebbe ceduto in temporaneo uso una zona franca in Assab e si sarebbe contemporaneamente costruita sollecitamente una camionabile Dessiè-Assab quale arteria di scambi commerciali con l'Abissinia nord-orientale.

Evidentissimi i vantaggi perseguiti da ambo le parti. L'Etiopia avrebbe finalmente disposto di quell'ambito suo sbocco al mare con diretta comunicazione di flusso e riflusso commerciale, sottraendosi così in parte alle esclusive possibilità in atto rappresentate dalla ferrovia francese Addis Abeba-Gibuti; per l'Italia sarebbe stato l'avvio di maggiori espansioni di prestigio ed economiche.

Le trattative furono abilmente e pazientemente condotte dal ministro Cora, nostro rappresentante in Addis Abeba, in ciò anche assecondato ed appoggiato — quando necessario — da Gasparini, governatore dell'Eritrea.

A tali trattative si aggiunsero, a richiesta del reggente Ras Tafari, anche quelle relative ad un trattato di amicizia che, portate a conoscenza dell'Inghilterra, ne riscossero il favore.

Furono, in conclusione, trattative lunghe e complesse non soltanto per la determinazione, anche formale, degli impegni reciproci sul patto di amicizia, ma anche — e molto più — per la dettagliata precisazione della convenzione stradale in tutti i suoi molteplici aspetti, non escluso quello della sua pratica attuazione.

Raggiunto, alfine, l'accordo, il Trattato e la Convenzione furono firmati dalle parti in Addis Abeba il 2 agosto 1928; firmò, per l'Italia, il ministro Cora.

Grande, naturalmente, fu lo scalpore negli ambienti internazionali, specialmente in Francia, che scorse così improvvisamente nell'Italia una preoccupante concorrente alla sua egemonia del traffico commerciale abissino, e non mancò quindi di svolgere presso il Ghebì etiopico ulteriore opera di persuasione e di influenza negativa alla effettuazione del Concordato.

E, purtroppo, la situazione complessiva ambientale peggiorò.

Anche Zoli, il nuovo governatore dell'Eritrea, dissentì dai metodi acquiescenti e concilianti fino allora perseguiti per il raggiungimento dello scopo; ritenne anche di poter proporre ed agire di iniziativa — senza alcun concerto col ministro Cora in Addis Abeba — specie quando i tecnici italiani ed abissini convennero in Eritrea per iniziare le previste ricognizioni al fine di determinare il tracciato della camionabile Assab - Dessiè. Nè, a coordinare accordo ed azione, vi fu efficace e concorde intervento dei Ministeri interessati: quelli delle colonie e degli esteri.

Per di più, le intenzioni italiane di iniziare e proseguire sollecitamente ed alacremente — d'altronde, come previsto — i necessari lavori preparatori per l'attuazione della Convenzione trovarono ostacolo non soltanto nell'atavica e flemmatica indolenza dello spirito abissino, ma anche nelle perplessità di Ras Tafari preoccupato di non inimicarsi maggiormente i principi vassalli già a lui contrari, e nel contegno subdolo ed ostruzionista tenuto dai tecnici delegati dall'Impero etiopico.

A capo della delegazione tecnica abissina era un ingegnere francese, certo La Rivière, consigliere ferroviario presso il governo etiopico; e non è da escludere che la sua condotta sia stata conseguente e alle sue origini e a precedenti accordi con il Negus, a sua volta negativamente influenzato dalla ricordata propaganda francese.

Sta di fatto che la delegazione abissina raggiunse in Assab, impreparata tecnicamente e logisticamente, quella italiana; ben diverse e inconcilianti erano le direttive ricevute dai rispettivi governi; i tecnici abissini provocarono dannosa ed onerosa perdita di tempo, e rimasero neghittosi e inoperanti durante la ricognizione dell'andamento camionabile in territorio eritreo; infine — a seguito di divergenze di direttive e di opinioni sull'ulteriore tracciato della camionabile in territorio abissino — i lavori vennero sospesi.

Gli Italiani ravvisando la maggiore convenienza che la camionabile proseguisse attraverso il territorio dell'Aussa, la sola regione della Dancalia che avesse un certo valore economico, commerciale e politico, desideravano proseguire ricognizioni e studi in tale direzione; gli Etiopici, invece, assecondando una evidente maggiore convenienza economica francese, e — fors'anche — per

ragioni politiche e militari, non avrebbero proseguito i lavori se non lungo un prefissato itinerario più a nord del precedente attraverso le più povere regioni della Dancalia. E, per cercare di comporre tali puntigliose e gravi divergenze, mancò una concorde azione dei Ministeri delle colonie e degli esteri, del governatore Zoli e del ministro Cora.

I tecnici abissini furono così richiamati ad Addis Abeba. Ciò non pertanto, sempre tramite il ministro Cora, proseguirono trattative perchè i lavori potessero essere ripresi, partendo questa volta da Dessiè, non appena l'andamento climatico stagionale lo avesse consentito. E Ras Tafari sembrava, alfine, propenso ad assecondare le richieste italiane, nonostante alcune sue preoccupazioni sulla fedeltà di taluni capi e popolazioni dell'Impero. A tal fine, anzi, attendeva l'arrivo dall'Europa di altro ingegnere in sostituzione del La Rivière.

Però, furono proprio le accennate preoccupazioni che lo indussero a richiedere al governo italiano la fornitura di due aeroplani da bombardamento e di alcuni carri d'assalto; tali mezzi, a suo dire, avrebbero anche assistito la spedizione dei tecnici ed agito contro le formazioni abissine ribelli non ancora ridotte all'obbedienza.

Dopo lunghe tergiversazioni, nonostante le insistenze e le sollecitazioni di Cora, sia il Ministero delle colonie che quello degli esteri osteggiarono la richiesta del Negus, e con telegramma in data 25 gennaio 1930 il governo italiano non soltanto ufficialmente respingeva la richiesta ma anche differiva « di qualche tempo » la decisione della ripresa dei lavori.

Come lo stesso A. si esprime, « con questo telegramma si poneva praticamente la parola fine ad una iniziativa, che era nata viva ma era cresciuta anemica, e della quale una più serena, accurata e prudente valutazione avrebbe molto probabilmente messo in luce, e fatto prosperare, gli aspetti buoni e positivi. Certo questi erano notevoli per le parti interessate, solo che esse avessero voluto e saputo limitarsi a vedervi quanto di sostanziale e di attuale potevano offrire: senza reconditi fini od eccessivi sospetti, con chiara prospettiva accoppiata a fiduciosa comprensione, nella lealtà degli intendimenti non disgiunta dalla decisione delle direttive ».

Ed è irrefutabile, alla luce anche della copiosa documentazione riportata dall'A. a conforto della sua dettagliata esposizione, che anche da parte degli enti responsabili italiani mancarono esatta sensazione dell'importanza del fine e decisione nel volerlo perseguire; decisione che poteva soltanto scaturire — anche in conseguenza della necessaria conoscenza di spirito e di particolare situazione ambientale — da reciproca comprensione e fiducia. Evidentemente non si seppe o non si volle riscuotere bastevole comprensione e fiducia.

Se le molte e palesi manchevolezze non si fossero verificate e se la stipulata Convenzione avesse dovuto avere l'auspicata attuazione, quale altro corso avrebbe seguito la nostra storia coloniale?

Non possiamo, ad ogni modo, concludere queste brevi note se non così come l'esimio A. conclude il suo lavoro: « ... la linfa di cui la Convenzione era fonte, ridottasi lungo il cammino sino a scomparire insabbiandosi, lasciava l'alveo, aperto dal trattato. Nudo alveo ieri semplice espressione di freddo ricordo nell'ulteriore svolgersi degli eventi italo-etiopici, oggi augurale segno di richiamo ispiratore nell'impostazione dei rapporti tra i due Paesi ».

R. Rocca

Amor militare. P. A. Quarantotti Gambini. — Editore Einaudi, 1955, pagine 197, L. 1000.

Quarantotti Gambini è uno scrittore fra i più devoti al proprio stile di vita e alla propria arte. Pubblica un libro ogni 4 o 5 anni, quando cioè è maturata in lui una nuova e concreta esperienza interiore. E', in altre parole, uno scrittore « difficile » che non si abbandona alla sua vena col trasporto di tzigano, ma è dotato di un temperamento arso e pensoso, che gli ispira la pagina dopo una tormentata elaborazione.

Trentino come Svevo, ne ha ereditato il procedimento inquieto, fondato sull'indagine minuziosa, quasi diaristica. Per lui ogni evento, ogni sfumatura assumono un'importanza di primo piano, e i particolari sembrano talvolta offuscare gli avvenimenti di primo piano. Ma è un'immagine superficiale; da questo paziente mosaico, ne sorgono sconcertanti figure scavate fino all'estremo limite delle coscienze.

Questa tecnica per gradi, che già fu cara a uno scrittore lungamente vissuto a Trieste, il Joice, rivela la pazienza, che se non sempre è genio, secondo il noto aforisma, è comunque segno di grande qualità letteraria, e di una assoluta padronanza dei propri mezzi espressivi.

« *Amor militare* » è un bel titolo, e come raramente accade, perfettamente azzeccato.

E' la storia (che ha tutta l'aria di essere vagamente autobiografica) di un bambino che vive coi nonni, in una villa nei dintorni di Trieste, nei mesi dopo l'armistizio di Villa Giusti, nel 1918.

Le truppe italiane d'occupazione si sono installate nei cascinali, nei villaggi, e alla tensione bellica subentra il naturale rilassamento del tempo di pace.

I soldati allontanano con cura dalla mente l'immagine delle battaglie, cercano di darsi buon tempo, correndo dietro alle ragazze, scarrozzando senza

permesso con i 18 BL, organizzando qualche piccolo traffico, a spese della cucina e del magazzino vestiario.

Il bambino, erede di una famiglia cospicua, di grandi tradizioni, vede nei soldati italiani, allogati in un cascinale nei pressi della villa, gli eroi delle fiabe patriottiche narrate dal nonno.

Le varie inflessioni dialettali, napoletane, romagnole, piemontesi lo deliziano come un'esperienza nuova.

I soldati, secondo una vecchia tradizione, ne fanno la loro *mascotte*, lo vezzeggiano, trattandolo come un « grande ». Il ragazzo non vorrebbe mai distaccarsene, anche quando il loro linguaggio spregiudicato finisce per spalancargli orizzonti imprevisti, aprendo in lui quella delicata crisi dell'adolescenza, che non trova certamente la migliore incubatrice in un corpo di guardia di veterani.

Nella crisalide si comincia ad intravvedere l'uomo (seguito dal Gambini, nel suo sviluppo col rigore di un batteriologo al microscopio) ma ad un istante interviene una grossa svolta.

Gli idoli cadono, nei soldati in grigioverde, che fino a poco anzi sembravano paladini con l'armatura d'argento, si scoprono i campioni di una umanità sin troppo normale, capace anche d'uccidere, quando un ostacolo si oppone ai propri desideri. Frangisacchi, il camionista spavaldo, con la divisa fuori ordinanza, che si rade e si ripettina con meticolosità alla fontana, per « far colpo » sui compagni e sulle ragazze, finisce per innamorarsi di Nerina che lo delude nella sua smania di « essere il primo ».

Una triste rivalità amorosa con un altro soldato si conclude con la morte della ragazza sotto le ruote di un camion, in circostanze assai dubbie. Viene accusato un innocente presto rilasciato; Frangisacchi finisce per disertare, sfogando il suo astio verso i compagni, con l'incendiare il loro dormitorio. L'ex ardito Borsarelli, che unico fra una imprecazione e l'altra evoca immagini di gloria e di sangue, abbandona il reparto per seguire a Fiume D'Annunzio, restaurando agli occhi delle ragazze il fascino delle stellette, compromesso dagli altri « scalcinati » che pensano solo al congedo...

Il ragazzo è venuto a contatto con la vita, in modo tutt'altro che entusiasmante; i soldati accolti con amore ingenuo sembrano affaticarsi per smontare in lui ogni illusione rivelandosi squallidi, rissosi, e senza ideali. Ma il ragazzo supera con disincantata serenità la crisi, non si abbandona ad ovvii rimpianti o a romantiche delusioni di adolescente. Rinfodera i suoi ideali per non lasciarli corrodere da una esperienza negativa, si riconosce quasi uomo con una desolata capacità di separare il bene dal male. « L'amor militare non si cancella, è come una vocazione » che gli eventi contrari non riescono a erodere, ma solo a rendere più guardinga e forse un po' stoica.

Questa esperienza così amara ed attesa, richiama fatalmente alla memoria un precedente illustre: quello di Alfred de Vigny.

Precedente, in apparenza contrarissimo e senza rapporti, ma tuttavia omogeneo, se si tenga conto del temperamento dello scrittore.

Alfred de Vigny, giovanissimo ufficiale della Restaurazione, fugge con le truppe del Re incalzato dalle avanguardie napoleoniche, all'inizio dei cento giorni. Tradizionalista ed aristocratico è pieno di nausea per quanto avviene, sente odio per gli inseguitori, ne subisce il fascino, li considera strumenti del diavolo e i restauratori della gloria francese.

Dilaniato da quella ben nota crisi di coscienza medita di lasciare la professione delle armi, e già spasima di dover lasciare il suo reggimento. Dopo qualche anno di stanca vita di guarnigione, sente in lui l'urgere della poesia e abbandona la carica, per rendere alla professione delle armi, uno dei più grandi tributi che le siano mai stati resi· il perfetto libro: *Grandeur et servitudes militaires*. In questa serie di amari racconti, è sottolineato fino allo spasimo il tragico contrasto fra ideali eroici della vita militare, e lo squallore quotidiano, fra la grandezza del « servire » e della disciplina e le meschinità caporalesche con cui talvolta viene amministrata. L'altero poeta francese della solitudine, provò per tutta la vita un amore fedele e non corrisposto per le armi e per il soldato. Il ragazzo Paolo, trasparente ritratto giovanile di Quarantotti Gambini, sia pure in diversi piani e con più moderno e dissimulato distacco, passa per lo stesso travaglio, che testimonia un riserbo ed una malinconia tanto virili da sembrare spaesati in quest'epoca di oblique confessioni letterarie.

R. Zanuttini

Missione a Lampedusa. Sebi Caltabiano. — Edizione Camene, Catania, L. 800.

L'isola di Lampedusa, a specchio del Mediterraneo centrale, nell'ultima guerra ebbe la funzione di una sentinella avanzata della Patria verso le sponde settentrionali dell'Africa. Di lì si avvertirono, con trepidazione e con ansia, le ultime affannose battute del nostro dramma africano conclusosi in terra di Tunisia. Quando poi la nostra bandiera, tenuta alta sino agli estremi lembi di Capo Bon, dovette in Africa essere ammainata, Lampedusa, nella consapevolezza di rappresentare ormai un semplice piccolo baluardo nel cuore d'Italia, si apprestò con volontà indomita alla lotta ineguale, risoluta ad affrontare la marea avanzante del nemico, finchè, sommersa dalla potenza dei mezzi più che dagli uomini, non venne a sua volta travolta dalla bufera mortale della guerra. Sulle vicende che precedettero e che portarono, nel giugno 1943, alla

caduta della piccola isola di Lampedusa, è stato pubblicato di recente un libro del cap. armi navali Sebi Caltabiano (*Missione a Lampedusa*), il quale non fu in quegli avvenimenti lontani semplicemente un osservatore, ma un attore con funzioni anche importanti.

Il libro, presentato in termini lusinghieri da Diego Calcagno, potrebbe grosso modo essere distinto in due parti: nella prima sono narrate le vicende del trasferimento e le peripezie del viaggio dell'A.; nella seconda parte, gli apprestamenti difensivi, i non facili lavori organizzativi e l'azione di difesa dell'isola sino alla caduta.

L'A. si trovava a prestar servizio con impegno nella base di Augusta quando gli pervenne l'ordine — uno dei tanti ordini comuni in tempo di guerra — di lasciare Augusta e trasferirsi senz'altro all'isola di Lampedusa che da tempo godeva fama di luogo di punizione.

Non poche furono le peripezie prima che l'A. riuscisse a trasferirsi a Lampedusa. La guerra era nella sua fase culminante. La Sicilia era bersagliata tutta dagli aerei nemici: bombardamenti di inaudita violenza e indiscriminati vi avevano sconvolto la rete delle comunicazioni, colmando di lutti e di rovine le città; difficile era divenuto ogni traffico aereo e marittimo; dovunque il nemico si mostrava vigile e implacabile. Muoversi in tali condizioni per arrivare a un'isola lontana come Lampedusa, costituiva dunque un problema serio. Nondimeno, dopo vari tentativi infruttuosi, il Caltabiano riuscì, in sommergibile, a raggiungerla.

Nel nuovo posto di responsabilità e di lavoro l'A. trovò che c'era molto da fare e da rifare. Furono superate non poche nè lievi difficoltà, e a tutta l'organizzazione dei servizi elettrici e tecnici fu dato un nuovo e notevole impulso. Si cercò di interrare quanto era da interrare e di blindare sotto possenti blindamenti naturali le centrali, i depositi e i posti più nevralgici della difesa, provvedendo a razionali collegamenti, a rafforzamenti dei tratti più deboli, ad assegnazione e specializzazione di compiti, a ingrandimenti delle varie parti, con criterio unitario, in un tutto armonico, tecnico e tattico insieme, ai fini della difesa. Anche se si aveva coscienza che « la guerra si avviava infelicemente verso l'ineluttabile », bisognava reagire all'azione deprimente delle notizie penose che giungevano dalle terre e dalle isole vicine. « All'abbattimento momentaneo — scrive l'A. — subentrava sempre una ripresa e lo stimolo a meglio organizzarci per non soggiacere passivamente all'urto nemico. Prepararsi meglio quindi, organizzare al massimo la difesa; sfruttare ogni energia, ogni risorsa pur di ostacolare il nemico nella sua marcia possente ». Parole queste che rivelano volontà e carattere, tanto necessari in guerra nei comandanti alti e piccoli, specialmente nelle ore avverse ed amare dell'insuccesso. Tutti sentivano intanto che fra non molto sarebbero stati attori sulla ribalta, « piccoli

attori, ma non certamente comparse », e che avrebbero « scritto la loro paginetta di storia, semplice ma significativa se non determinante nel ciclo tattico e strategico delle operazioni belliche del Mediterraneo centrale », e perciò la Patria, per loro lontana, al di là dell'azzurra distesa del mare, « poteva avere fede perchè il suo primo lembo sarebbe stato difeso, anche con le unghie, dalle sentinelle avanzate delle isole Pelagie ».

Quando la lotta si fu conclusa in Africa, e grave e oscura cominciò a battere alle porte del sacro suolo la minaccia d'invasione, l'Italia si volse con trepida ansia alle sentinelle avanzate delle Pelagie. Le isolette lontane furono allora vicine al cuore degli Italiani.

E venne il momento della prova: prova dura, violenta, decisiva.

Il nemico, valendosi della sua stragrande superiorità, cominciò la sua azione distruttiva contro l'isola, dal cielo e dal mare. Formazioni massicce di aerei effettuarono pesanti bombardamenti, incendiando e distruggendo abitati, depositi e attrezzature portuali e difensive, sconvolgendo postazioni e ricoveri, disarticolando centrali e gangli vitali dell'organizzazione a difesa dell'isola. All'azione aerea si unì anche quella navale e di qualche reparto di commandos.

L'ultimo capitolo del libro è dedicato all'opera svolta dal nostro presidio, composto di unità dell'Esercito e della Marina, salde nella comune volontà di resistere al nemico, e non vi mancano scenette ed episodi che conferiscono una lumeggiatura particolare a quelle lontane drammatiche giornate del giugno 1943.

Il 12 giugno comparve la flotta inglese: « Le sagome grigie — scrive l'A. — delle navi della "Home Fleet" cingevano all'intorno l'isola in un vero assedio con un cerchio di acciaio. Il mare ne era addirittura disseminato, erano però lontane e fuori tiro delle nostre artiglierie. Per il momento sembravano immote ». Venne l'intimazione di resa. Più che una intimazione, fu un vero appello — soggiunge l'A. — rivolto dal comandante della flotta inglese al comandante di Lampedusa « perchè desistesse ulteriormente dalla difesa dell'isola, la cui situazione era più che precaria a seguito della caduta dell'isola di Pantelleria. Nessun aiuto, ammoniva, avrebbe potuto più darci la nostra Patria lontana, era inutile sperarlo. Si riconosceva a noi difensori di Lampedusa ardimento, combattività, alto spirito di resistenza eroica. Si ammoniva ancora che, in caso di rifiuto, era spiacente dover comunicare che la battaglia per la conquista definitiva dell'isola sarebbe stata accresciuta nella intensità ». Ma il comandante italiano Bernardini non rispose, e a Roma trasmise questo radiogramma: « Nemico intimata la resa. Non ho risposto. Continuano ininterrottamente bombardamenti aerei et navali. Necessita aiuto aviazione ». Tale decisione « fu accettata da tutti all'unanimità ». E il nemico riprese la sua azione aerea e navale, più violenta, più massiccia, più distruttiva che mai.

Sarebbe stato necessario che in quel momento fosse intervenuto l'aiuto della nostra aviazione, com'era stato invocato dal comandante di Lampedusa; ma la nostra aviazione non era più in grado di far sentire efficacemente la sua azione. E così, all'isola squassata e sconvolta da tremendi bombardamenti aerei e navali cui non era neppure possibile rispondere adeguatamente o per mancanza di mezzi o per insufficienza di gittata delle artiglierie, giunse, non l'aiuto sperato e invocato, ma un semplice messaggio di incitamento: « Siamo sicuri che arrecherete il massimo danno al nemico. Viva l'Italia ». E null'altro. Alla lettura di quel messaggio, « nessuno — scrive l'A. che guarda le cose dal suo angolo visuale — osò aprire bocca, ma ognuno sentì affiorare una vampata di sdegno e di profondissima amarezza. Tutto crollava intorno a noi, miseramente, perchè abbandonati ed illusi. Tutti i nostri sacrifici, le nostre ansie, tutto quanto si era creato per forgiare la difesa dell'isola in tanti mesi, diventò vano in un attimo ». E fu la resa: resa con l'onore delle armi.

Nel quadro dei più vasti e grandiosi avvenimenti bellici che caratterizzarono la seconda guerra mondiale, la resistenza di Lampedusa rappresentò senza dubbio soltanto un piccolo episodio, neppure troppo conosciuto, come si dovrebbe, dalla massa degli Italiani. Il cap. Caltabiano ha avuto il merito di narrare tale episodio da un punto di vista personale come attore, e farlo rivivere, con una prosa agile e garbata, e nello stesso tempo con un calore e una vivacità che dimostrano la passione dell'antico combattente pensoso dei destini del Paese. Il dramma vissuto a Lampedusa è riportato così con le sue luci e le sue ombre, nella sua cruda realtà fatta di virtù e di non poche manchevolezze. Storia? Non direi; ma un interessante contributo alla storia degli avvenimenti bellici di Lampedusa, certamente. E per questo il libro va letto con vivo interesse.

E. Crapanzano

Le réveil du monde musulman. F. W. Fernau. Traduzione dal tedesco di Guy Robert Adone. — Parigi, Ed. Du Seuil, 1954, pagg. 235, Frs. 600.

I due recenti conflitti mondiali e lo stato attuale di guerra fredda fra il mondo occidentale e l'Unione Sovietica, che pone in gioco l'esistenza stessa della civiltà hanno fatto e fanno prestare scarsa attenzione all'esistenza di una grande forza latente, quella dei popoli islamici, che, a seconda della scelta che farà del suo destino, potrà influenzare la fisionomia futura del mondo. Questo il tema che accennato nell'introduzione verrà ampiamente sviluppato nel libro del Fernau, profondo conoscitore della storia e dei problemi dei popoli orientali.

Dal Marocco al Turkestan — scrive l'A. — su una immensa « *zona secca* » la cui superficie di 30 milioni di km² copre press'a poco un terzo del vecchio continente, vivono 200 milioni di musulmani, ossia circa la metà del totale dei musulmani del mondo. Gli abitanti di questa zona non sono ugualmente distribuiti su tutta la superficie, ma raggruppati là dove l'acqua rende la terra fertile e la vita possibile, tanto più che circa i tre quarti vivono d'agricoltura e solo da qualche diecina d'anni l'industria ha incominciato a giocare un ruolo di una certa importanza.

Nei primi secoli dell'Islam gli Imperi musulmani furono abbastanza potenti per avvalersi della loro situazione geografica che ne faceva il transito più breve per le comunicazioni fra Europa, Asia ed Africa e mantenere l'iniziativa nella politica mondiale. Dal secolo VIII in poi l'Islam divenne invece il teatro dei conflitti di Potenze straniere e l'Inghilterra in India, la Russia in Asia centrale e la Francia e l'Italia in Mediterraneo vi installarono i loro interessi dichiarandosi pronte a difenderli con le armi. La fine della prima guerra mondiale segnò il punto culminante della dominazione europea sul mondo islamico, ma al tempo stesso l'inizio di una nuova epoca; l'organizzazione del vicino Oriente realizzata dalla Francia e dall'Inghilterra provocò dal 1919 al 1922 un'ondata di resistenza musulmana che obbligò gli Europei a difendere le loro posizioni minacciate e ad ammettere l'esistenza del problema dell'emancipazione del mondo musulmano. « *Indipendenza limitata* » è — secondo l'A. — la denominazione più adatta ad indicare il grado di emancipazione al quale i paesi arabi erano già arrivati nel 1939 e indipendenza vera e propria quella che ottennero alla fine del secondo conflitto mondiale, che vide il 40% dei musulmani del mondo liberarsi dall'assoggettamento alle Nazioni europee. Attualmente la potenza dell'Occidente riposa quasi completamente sulla forza militare ed economica degli S. U., ancora tuttavia alla ricerca di basi solide nei loro rapporti con i popoli islamici.

Il Fernau afferma che i vuoti interni politici e religiosi del mondo musulmano vanno studiati insieme e non separatamente, a differenza di quanto si può fare per la maggior parte degli altri Paesi. La comunità musulmana nella quale nel secolo XVIII riforma puritana e laicizzazione si erano affermate, principalmente la prima in Egitto e in India, la seconda in Turchia, conosce attualmente due forze di integrazione: l'Islam e il nazionalismo, che mentre sembrano escludersi in linea teorica, in realtà si manifestano dappertutto indissociabilmente ogni volta che è in vista un nemico comune. Il panislamismo non deriva da considerazioni geografiche o razziali, come il pangermanesimo o il panslavismo, ma dalla stessa « Rivelazione divina »; un unico grande Stato musulmano è però tuttora impensabile; panislamismo politico non può per ora significare altro che il rispetto e la comprensione reciproca fra gli Stati

musulmani, l'amicizia e la simpatia costante degli uni per i problemi degli altri. In questo senso — secondo l'A. — la comunità musulmana rappresenta un grande fattore nella odierna politica mondiale.

Una profonda disamina dei popoli musulmani in effervescenza, Arabi il cui nazionalismo si urta oggi con il nazionalismo ebraico e con la dominazione britannica, Marocchini, Algerini e Tunisini in lotta con la Francia, Persiani in contrasto con l'Anglo-Persan Oil Company e al contempo con qualsiasi influenza sovietica sul loro territorio, Musulmani dell'India, Turchi in pieno processo di occidentalizzazione, viene compiuta con una perizia che avvince e convince. Il Fernau pone inoltre l'accento sul fatto che i popoli musulmani sono situati intorno ad un immenso bacino petrolifero che detiene oggi più della metà delle riserve totali del globo, sul bisogno assoluto dell'Oriente di vendere petrolio alle potenze occidentali che ne sono le più grandi consumatrici e sulla volontà russa di ottenere concessioni particolarmente nella Persia settentrionale.

Nazionalismo, risveglio religioso, aspirazione ad un miglioramento sociale sono le tre correnti principali che dominano l'evoluzione dell'Islam e che interessano e preoccupano le Potenze occidentali. Tutto non è ancora perduto per queste — secondo l'A. — e se Islam ed Occidente invece di isolarsi in un'attitudine arrogante faranno prova di comprensione reciproca, la via potrà essere aperta ad una collaborazione fruttuosa e reciproca che influirà favorevolmente sull'avvenire di entrambi.

Il volume del Fernau è di palpitante attualità. Già l'Egitto è in piena emancipazione e il Marocco, l'Algeria e la Tunisia lottano contro la Francia procurandole perdite di uomini e di beni, mentre la stessa Turchia ha dato prova di xenofobia religiosa, non solo antigreca, lo scorso settembre. Tutto ciò dovrebbe indurre a riflettere quei capi di governo che cercano di ignorare i problemi dell'evoluzione musulmana, per non dover un giorno rammaricarsi e vedere il mondo islamico passare ad Est, il che segnerebbe la fine della civiltà occidentale. Sintomi preoccupanti sono già la fornitura di armi dalla Cecoslovacchia all'Egitto e l'offerta che questa Nazione ha ricevuto dall'Unione Sovietica di capitali per il convogliamento delle acque del Giordano. Non prelude tutto ciò ad una rottura dell'equilibrio delle forze che gli Stati Uniti, la Gran Bretagna e la Francia si erano impegnate a difendere nel 1950? E quando l'equilibrio sarà rotto a favore dell'Oriente, quali mezzi saranno necessari a ristabilirlo? E' probabile, tutto considerato, che nel mondo islamico si giochino oggi i destini della pace del mondo.

G. Pennetti

La libertà di stampa in Europa. Gaetano Napolitano. — Roma, Ed. Centro Studi S.P.I., 1955, pagg. 140, L. 400.

Il divenire umano, nel suo graduale e lento sviluppo, ha lungo il suo cammino alcuni punti di riferimento ben netti e definiti, rapportabili ad alcune invenzioni e scoperte, a cui si deve l'inizio di nuove epoche e l'impulso dinamico per più ardue e migliori imprese.

Una di queste pietre miliari, forse la più grande, è segnata dall'invenzione della stampa avvenuta nel 1446 ad opera del Guttemberg. Essa, per effetto di un semplice ritrovato meccanico, doveva trasformare la faccia del mondo e, sotto forma di libro, opuscolo, periodico o giornale quotidiano, attenuare il tempo, le distanze ed i confini. La nuova forma di stampa, con il diffondere cognizioni e notizie, con lo spargere nei più remoti angoli il lievito del libero esame, col fomentare lo spirito critico sottoponendo al pubblico giudizio azioni di generale interesse e coordinando e dirigendo la pubblica opinione doveva, comunque, preoccupare non poco il pubblico potere che, avvertita l'intensa azione ed i suoi notevoli effetti nel risvegliare la coscienza dei popoli, intervenne per regolarne l'attività con autorizzazioni, controlli e censure. Donde il contrasto, certo anteriore alla nascita del giornale, originato dal fatto che, fin da quando esiste una forma qualsiasi di manifestazione di pensiero destinata al pubblico, i pubblici poteri si preoccupano che tale manifestazione non si contrapponga alla loro attività e non sia ad essa di nocumento e danno. E ciò perchè una stampa libera ed onesta è tra i mezzi più efficaci con cui l'opinione pubblica può vigilare continuamente e con sana critica vuoi gli atti dei Governi e dei Parlamenti, vuoi la condotta degli uomini politici e dei pubblici amministratori, a garanzia più sicura contro l'arbitrio dei potenti.

Così ha avuto inizio la storia della conquista della libertà di stampa — e cioè della libertà di divulgare e diffondere fatti e notizie a mezzo della stampa — storia che s'incentra nella lotta contro i governi per garantire ai popoli il diritto di conoscere fatti ed opinioni, espressi e diffusi attraverso una stampa libera da arbitrari controlli o da illecite norme limitatrici, e quale espressione storica dell'eterno dualismo tra pubblici poteri ed esercizio della stampa il quale, a seconda delle diverse situazioni storico-politiche, ha assunto diversi e molteplici aspetti.

E' stata, invero, una lotta lenta e faticosa, memorabile e gloriosa, che ha visto all'opera quotidiana eletti e nobili spiriti a cui si deve il trionfo, in materia di stampa e di pubbliche libertà, dei principi liberali che ancor oggi sono ritenuti cànoni fondamentali di diritto pubblico. Perchè la libertà di stampa, assunta quale forma qualificata della inarrestabile espansione del pensiero umano e come riflesso della personalità umana, è, fra tutte le libertà

(pensiero, parola, associazione, ecc.), la fondamentale, quella che le altre libertà veramente assicura e feconda.

Fin dal XIX secolo, e particolarmente dalla sua seconda metà, l'argomento della libertà di stampa aveva costituito il cavallo di battaglia di molti eminenti pubblicisti, politici e giuristi, sebbene, non di rado, fosse stato considerato più come mera occasione di astratto e moralistico dibattimento che quale oggetto di approfondita e rigorosa indagine scientifica. Di poi, è sembrato che un tale argomento avesse perso grande parte del suo mordente, almeno per quanto si riferisce al continente europeo, e tuttora v'è chi considera il tema della libertà di stampa come un problema del tutto risolto nelle sue linee fondamentali e ci si sorprende, quasi, che si debba nuovamente agitare e discutere un tema, a dir poco, tipicamente « ottocentesco ». Al contrario, ancor oggi, la complessa e grave questione della libertà di stampa si ripropone nei medesimi termini essenziali, in cui si poneva in quei tempi lontani, e con l'accresciuta esigenza di una trattazione ampia, organica e compiuta in riferimento alla realtà politico-giuridica in crescente sviluppo.

E di tutti gli interrogativi, le incertezze, i dubbi e gli auspici che una tale avvertita esigenza comporta e che via via si son venuti specificando attorno alla complessa questione della libertà di stampa, si è fatto interprete il prof. Gaetano Napolitano, capo dei Servizi informazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri, con la sua chiara, compiuta, interessante pubblicazione, la quale apre la serie di una collana di monografie sui problemi della stampa a cura del Centro studi della Società per la pubblicità in Italia.

L'A. inizia la sua trattazione con la relazione sulla partecipazione dell'Italia al « Congresso dei Tre Continenti », e sulle risoluzioni adottate da tale Congresso, che aveva lo scopo di uniformare i criteri giuridici per la difesa della stampa e per la sua disciplina.

Nella seconda parte, ch'è poi il nucleo centrale dell'opera, il Napolitano passa in rapida e precisa rassegna la regolamentazione della libertà di stampa nei vari Paesi europei, « da quelli di indiscussa tradizione democratica e liberale a quelli più o meno decisamente totalitari ». Infatti, dopo aver accennato in compiuta sintesi ai precedenti storici della stampa periodica ed ai principi della libertà di stampa in generale, l'A. si occupa delle norme con le quali gli Stati provvedono a disciplinare la libertà di stampa nei confronti di tre fondamentali reati riguardanti: le offese alle persone e alle istituzioni, l'intralcio all'attività dei poteri dello Stato, il turbamento dell'ordine, dei costumi, e della morale. E la rassegna, condotta su quei Paesi di maggiori tradizioni in materia di libertà, riguarda le norme sulla stampa vigenti in Inghilterra, in Francia, in Germania, in Italia e negli Stati Uniti ove, pur essendo la legislazione orientata su quella inglese, tuttavia si è sviluppata con suoi pecu-

liari, autonomi principi. Molto interessanti gli accenni ai limiti posti da tali legislazioni alla importazione dei giornali ove, in genere, in materia di stampa straniera importata, sono conferite al potere esecutivo facoltà discrezionali, varianti da Paese a Paese. Successivamente, poi, il Napolitano passa ad esaminare le legislazioni sulla stampa di quei Paesi ove, per una diversa concezione dello Stato e del diritto, la libertà d'informazione viene discrezionalmente amministrata dal potere politico-sociale, o della ideologia ch'esso incarna. In tal modo tutti i problemi della libertà di stampa sono risolti, ogni polemica viene placata ed ogni dubbio ed incertezza sono eliminati e « sistemati attraverso una dialettica apparentemente non priva di fascino ». Così, in questi Paesi (Spagna, U.R.S.S., Ungheria, Cecoslovacchia, Romania, Polonia e Jugoslavia) è stata « superata » ogni difficoltà e fugata ogni preoccupazione che pure esistono ancora, su questo argomento sempre attuale ed in perenne evoluzione, in ogni Paese.

Infine, l'A. descrive la cooperazione internazionale nel settore della stampa, concretizzata dalle varie associazioni internazionali della stampa e dalle molteplici inizative dell'O.N.U. e dell'U.N.E.S.C.O., riportandone i rispettivi statuti: l'Istituto internazionale della stampa di Zurigo, la Federazione internazionale degli editori di giornali e pubblicazioni di Parigi, la Federazione internazionale dei giornalisti di Bruxelles, l'organizzazione internazionale dei giornalisti di Praga, la Federazione internazionale della stampa periodica di Parigi e, sempre a Parigi, l'Associazione internazionale della stampa per lo studio dei problemi d'oltremare.

Questa la struttura dello studio del Napolitano. Per altro, è da aggiungere che l'esposizione dei problemi in essa contenuti è di una chiarezza, completezza e sintesi davvero esemplari. E' un esame obiettivo e sereno del complesso e grave problema, considerato alla luce di una realtà giuridica e politica in continua evoluzione e nell'ambito delle nuove strutture costituzionali dello Stato moderno, ove la stampa, quale attività eminentemente dinamica, non può non inserirsi e sussistere in quel complesso di diritti e obblighi, che trovano nella legge una tutela ed un limite. Ed è qui che sorge il vero e arduo problema, arduo specialmente allorquando dal campo teorico si passa a quello scabroso della realtà, perchè esso sorge e s'incentra sul comune concetto del limite, necessariamente elastico, da tutti ammesso in astratto ma attorno a cui tutti disputano e si azzuffano in concreto, chè spinti soprattutto da visuali politiche e quindi quasi sempre antitetiche ad una obiettiva e serena valutazione. E se appare, pertanto, evidente, specie nell'ambito delle attuali strutture democratiche, la necessità di un limite alla libertà di stampa, arduo diviene determinarne il criterio e sceglierne l'organo che deve farlo valere e predisporre i mezzi atti a realizzarlo.

E se è vero, come quotidianamente esperimentiamo, che il regime di stampa oggi vigente in Italia non soddisfa nè giornalisti, nè governanti, nè il pubblico dei lettori perchè tuttora monco, frammentario, o esorbitante, è oltremodo necessaria ed opportuna, allora, una profonda revisione e conseguente coordinazione su basi organiche, ispirate a quel progresso etico, giuridico e sociale che rifugge da sterili discussioni dottrinarie, da vuote formule legislative e, soprattutto, da faziosi orientamenti politici.

Questo grave problema della libertà di stampa, è stato recentemente scritto, è un *punctum dolens* del nostro ordinamento giuridico; ma la via giusta per conciliare tutte le esigenze esiste e può essere trovata, se si vuole trovarla. E ciò, « se si fa affidamento su un elemento sul quale tutti devono credere, e la stampa deve trovare e può trovare l'*ubi consistam*: l'etica del giornalista, che porterà sempre più in alto una libertà ch'è, forse, nel campo sociale, la maggiore. Chè il problema della stampa è davvero, ed anzitutto, un problema di ordine morale, di costume e di educazione ».

Pertanto, nell'augurare il miglior successo a questa monografia di indubbio pregio, è necessario, ed è questo il nostro auspicio, che si pervenga ad una più precisa e rigorosa configurazione giuridica della garanzia costituzionale concessa alla libertà di stampa, tenendo conto, in special modo, della funzione ch'essa svolge in seno alla moderna organizzazione democratica della società, ove il diritto alla irrefrenabile espansione del pensiero attraverso la stampa dovrà trovare le condizioni necessarie alla propria esistenza.

G. Morello

08/15 - La rivolta del caporale Asch. Hans H. Kirst. — Milano, Garzanti Editore, pagg. 479, L. 1400.

Questo « romanzo di caserma » — locuzione che troviamo nella didascalia presentatrice — pubblicato in Germania nel 1954 e tradotto, fino ad oggi, in diciotto lingue « con enorme successo di pubblico e di critica » narra immaginarie vicende svoltesi in una caserma germanica « ai primi di agosto dell'anno 1938 ». Tale precisazione, apposta con meticolosità. dall'A., porta a ricordare come l'esercito tedesco, ricostituito nel marzo 1936 sulla base del servizio obbligatorio, e collaudato, sia pure in modo incruento, con la rioccupazione della Renania e con l'invasione dell'Austria, proprio in quella stessa epoca, maggio 1938, predisponevasi ad agire contro la Cecoslovacchia. Iniziando la lettura ci si attenderebbe, quindi, di essere trasportati in un clima tutto agitato per celere attività, per ansia, per fervore di opere e di movimenti. Ci si attenderebbe il quadro, lo studio di un ambiente militare in fase di

euforica preparazione e la interpretazione in senso ironico di fatti, metodi, caratteri, e la censura, la critica, anche aspra e pungente, contro situazioni, consuetudini, atteggiamenti, mentalità. Nulla di tutto ciò, invece, viene fatto di rintracciare sfogliando le molte pagine unicamente dedicate alla prolissa ed inverosimile storia imperniata sull'artiglierie Vierbein, squallida sagoma di abulica recluta, e sul caporale Asch, tipica figura dell'eroe da racconto infantile, che eccelle in ogni qualità superando qualsiasi congiuntura.

Ci troviamo, ai primi di agosto del 1938, in una non identificata cittadina prussiana dove è accasermato, oltre ad altre truppe, un reggimento di artiglieria. Qui si svolge il normale e sonnolento ritmo della piccola guarnigione. La veduta di insieme che potrebbe almeno allargarsi per mostrare cosa succede nei vari reparti, come si attua il ritmo di vita in questi complessi alloggiamenti, si restringe invece e si limita ad ammetterci fra i soldati di una batteria e, specificatamente, di una squadra. Incontriamo il truculento maresciallo capo Schulz che pone a Vierbein un dilemma: pulire i luoghi di decenza, oppure accudire alla manutenzione dei tappeti nel suo appartamento che, con la moglie, occupa in caserma. La quale moglie, giovane e sollecitata da inconfessabili desideri, fa involontariamente cadere in disgrazia il misero artigliere. Lui, modesto e timido cappellone, non ne ha colpa. Ma il marito, supponendolo responsabile di certo atteggiamento lascivo della procace Lore, lo allontana con duro cipiglio e prende a perseguitarlo. Povero Vierbein, soggetto allo « sfottimento » dell'iracondo Schulz! Fortunatamente c'è il caporale Asch che veglia. E con lui il caporal maggiore Kowalski. Sono i soli graduati della batteria che ci vengono presentati. Entrambi insofferenti, odiano ferocemente la disciplina, l'uniforme, i superiori, tutto ciò che possa avere attinenza con la vita militare. Asch, pur riconoscendo l'amico Vierbein immeritevole di protezione, visto che, superata la crisi, si è sottomesso ed è ormai un ottimo e diligente soldato, vuole però vendicarlo; e si rivolta « per impedire la produzione in serie di gente come lui » e per « distruggere l'inumano sistema che ha per anima la disciplina e per cuore l'orario di servizio ». La rivolta di Asch si manifesta con atti di ostruzionismo e di arroganza verso i sottufficiali; ma questi si astengono dal reprimere trovandosi, chi più chi meno, in difetto e quindi nel timore di vedere scoperte le rispettive manchevolezze. Infatti la batteria conta parecchi marescialli, tutti, senza esclusione, dediti al vino, alle donne da trivio, al gioco, pronti a contraffare documenti di servizio, a contrarre debiti anche con inferiori, abituati ad abusare della propria autorità. Avvengono scene incredibili nella caserma. Per festeggiare il vincitore di una gara di tiro, tutti i sottufficiali, riunitisi a simposio di notte, si ubriacano sconciamente e fra canti e schiamazzi si abbandonano a manifestazioni scurrili ed oscene. Solamente il sergente Lindenberg fa eccezione; il sergente

modello, per il quale ordini, regolamenti, consegne sono il Vangelo, sempre pronto alla obbedienza assoluta ed « a fare egli stesso tutto ciò che richiede agli altri ». Ragione per cui viene considerato « fesso » da tutti ed in particolar modo dal maresciallo capo. Contro quest'ultimo si accanisce Asch. Giungendo, per ben due volte, in pieno accordo con Kowalski, ad esplodergli, non proprio contro, ma molto vicino, una fucilata. Tutto accade in questa caserma dove a notte fonda il maresciallo Platzek, il più feroce aguzzino dei soldati, impunemente rientra ubriaco in forma repugnante, e dove lo stesso Asch si può ritirare, reduce da un convegno boccaccevolmente conclusosi, indossando la sola camicia. Nessuna meraviglia, quindi, se i colpi di fucile sparati contro Schulz, anzichè provocare come in ogni altra caserma di qualsiasi esercito, immediati energici interventi di ufficiali, inchieste, rigorosi provvedimenti di varia natura, vengono quasi considerati come ordinario incidente. Non solo. Ma il tenente Wedelmann, alloggiato pur esso in caserma, che finalmente, al secondo episodio, si decide ad uscire in vestaglia dalla propria camera, avvicinandosi a Schulz emozionato per la poco simpatica avventura, commenta con tranquillità: « il fatto che qualcuno le ha sparato è prova del bene che le vogliono! ». Il tenente Wedelmann, uno dei pochi ufficiali che veniamo a conoscere in questo racconto, è giovane, proveniente dall'Accademia, « scontento di sè e del mondo » e « non prova piacere in tutto quello che fa od è costretto a fare; in una parola gli manca il fuoco necessario: una piccola eccitazione, una piccola guerra mondiale o una ragazza come si deve ». Tutto ciò, ripetiamo, nella febbrile Germania del 1938; fra l'invasione dell'Austria (marzo) e l'invasione della Cecoslovacchia (settembre). Wedelmann non trova nulla di meglio, per svagarsi, che andare a prender posto al tavolo di una birreria leggermente equivoca e frequentata dai soldati del suo reparto, affiancandosi ad Elisabeth, una inserviente addetta alla « cantina » della caserma, che gli si rivela fidanzata al solito caporale Asch. Questo signor tenente, l'unico subalterno della batteria, non riusciremo mai a vederlo mentre esplica il suo servizio. Lo troveremo solo in disgraziate situazioni sentimentali. Dopo il fallimento degli approcci verso Elisabeth, eccolo attratto dalle grazie di Lore, la insoddisfatta moglie del maresciallo capo, che li scopre quasi in flagrante idillio. Soltanto quasi, però; chè a Wedelmann non una ne va bene. Accorre poi ad un appuntamento fissatogli da Ingrid, graziosissima sorella dell'immancabile Asch. Ma Ingrid, innamoratissima del mite Vierbein, lo ha cercato solo per raccomandargli il suo soldatino; e lo pianta in asso appena questi, scalcinatissimo, entra nella sala dell'elegante ritrovo dove Wedelmann, azzimato e rilucente, era giunto, colmo il cuore di vaghe speranze. C'è poi il comandante della batteria, il capitano Derna, « austriaco regalato alla Germania dall'Anschluss ». Naturalmente è una nullità. Spaesato nel nordico clima, privo

di energia e di mordente, nulla conta e viene trattato « ... come i prussiani hanno l'abitudine di trattare gli austriaci quando portano la stessa uniforme ». Ed ecco il comandante del gruppo, il maggiore Luscke, soprannominato « faccia di patata ». La sua presenza mai si fa sentire. Compare all'ultimo quando deve esaminare il rapporto contro Asch, redatto dall'integerrimo sergente Lindenberg, il solo correttamente « a posto » e perciò intenzionato a punire l'indisciplinato caporale, e la serie di altri rapporti, accuse contro ignoti, sui gravi fatti verificatisi nei precedenti giorni alla 3ª batteria. Il maggiore Luscke non è uomo impressionabile e soprattutto non desidera « grane ». Uno per uno, con capziosi ragionamenti, i rapporti finiscono per essere cestinati. Tutti accettano l'ingegnosa soluzione; ed il caporale Asch viene promosso al grado di sergente, perchè « ... per istinto di conservazione, il sistema non reagisce e rifiuta semplicemente di prendere atto della ribellione ». La favola finisce con un cenno alla sorte dei vari personaggi durante e dopo la guerra. Il sergente Lindenberg caduto da prode nel primo combattimento in Polonia, ed il maresciallo Platzek ucciso da una bomba di aereo mentre come al solito sedeva all'osteria, hanno subito la fine dei milioni di tedeschi scomparsi nei lunghi anni dell'immane conflitto. Gli altri marescialli, confermando le qualità già dimostrate, si sono tutti arricchiti: praticando la borsa nera, sposando vedove danarose, divenendo proprietari di postriboli. Gli ufficiali se la sono cavata senza infamia e senza lode.

Abbiamo cercato di riassumere in modo completo il romanzo, al fine di consentire la valutazione dei molteplici episodi, che ci sembrano più frutto di accesa fantasia che non conseguenti a serio e ponderato esame di verosimili situazioni. Sarebbe sufficiente ricordare l'innegabile prova di salda organizzazione offerta durante la guerra dall'esercito germanico per escludere, oppure dubitare, che esso potesse aver inquadramento costituito da ufficiali, sottufficiali e graduati simili a quelli descrittici. Forse il lusinghiero successo ottenuto dal libro è dovuto al suo carattere antimilitarista, accettato ad occhi chiusi da chi ha creduto cogliere elementi umoristici e spassosi di riprovazione là dove la lettura accurata, compiuta senza preconcetti, può invece fare intravvedere amarezza ed accorata contrarietà. Ed è poi un vero e convinto antimilitarista l'A.? Oppure ha egli dato sfogo alla disillusione, al senso di rancore lasciato nell'animo suo dalla sconfitta? E non è tutto in questo stesso rancore anche quel compiaciuto antimilitarismo del pubblico che ha dato fortuna al libro? Nel racconto, in ultima analisi, quella che è veramente colpita è la categoria dei marescialli, cui vengono rimproverati la burbanzosa albagia e l'inumano comportamento verso i dipendenti. Mai si vilipendono gli ufficiali; e quel tenente Wedelmann diviene anzi simpatico, con la sua democratica tolleranza e le sue disavventure. La figura poi del sergente Lindenberg, il soldato con-

vinto, entusiasta, rettilineo, risulta tracciata con certo grado di considerazione fino alla eroica sua morte sul campo. Un vecchio adagio asserisce che... grattando il russo si giunge sempre a scoprire il cosacco. Non vorremmo errare. Ma può darsi che... grattando e meditando bene lo scritto del prussiano Hans H. Kirst si trovi un tedesco, intento a guardare verso est, come dice la didascalia, però con vago rimpianto nel cuore ed un non confessato senso di rampogna per chi ha condotto al disastro il suo Paese. E potremmo forse dire, la sua Patria.

R. Caccio

La follia degli uomini. Jules Moch. Traduzione dal francese di Sergio Spina. — Milano, Editore Garzanti, 1955, pagg. 255, L. 1200.

Per la semplicità dello stile, per l'efficacia divulgativa che consegue e conserva anche nell'esame delle ultime invenzioni scientifiche utilizzabili per la guerra; nonchè per la logica concatenazione degli argomenti e delle deduzioni, questo recentissimo libro, dotato di una grande efficacia persuasiva, potrebbe, a prima vista, venire attribuito ad un giornalista di grande valore, che intendesse svolgere l'appassionante argomento degli aspetti e delle conseguenze di una guerra futura. Ma il Moch — al quale già si debbono altre opere come « *Confrontation* », pubblicata nel 1952, e come il volume dedicato alla Iugoslavia, dato alle stampe nel 1954 — non è affatto un giornalista; ma un uomo che conosce, per l'esperienza conseguita in due guerre, l'Esercito e la Marina, una personalità politica alla quale dal 1945 al 1951 la Francia ha affidato importanti Ministeri, un apprezzato diplomatico, delegato permanente della sua Nazione alla Commissione del disarmo dell'ONU.

Per conseguenza, dato il passato e le alte cariche rivestite dall'A., questo libro dimostra che il Moch non è autorevole membro della Commissione internazionale suddetta soltanto per coprire un'importante carica diplomatica; ma perchè lo scopo della Commissione della quale fa parte è da lui intimamente compreso e risponde all'orrore che gli ispirano i mezzi più recentemente offerti dalla scienza alle forze militari ed alla profonda convinzione che occorre ad ogni costo guarire gli uomini dalla loro follia e bandire per sempre la guerra, come estrema continuazione della politica.

L'orrore e la convinzione espressi dall'A. e l'accorato ammonimento che egli rivolge a tutti gli uomini di governo ed a tutti i popoli conseguono, nelle pagine del volume, un'efficacia maggiore perchè il Moch non si è limitato ad esprimere i suoi personali sentimenti; ha scritto in preda ad una tormentosa allucinazione e ad un pauroso incubo; ma ha basato il suo ragionamento

sulle innegabili scoperte della scienza e trae le sue deduzioni dall'esame delle possibilità, già ormai acquisite dalle forze belligeranti; possibilità che potrebbero portare al rapido sterminio di interi popoli, alla cancellazione di tutti i progressi compiuti nei secoli dalla civiltà, al ritorno degli eventuali superstiti alla vita primitiva dell'età della pietra.

« L'attuale caratteristica del progresso scientifico è il suo ritmo che si accelera senza posa, tanto che gli ultimi dieci anni hanno permesso all'uomo di apprendere e di scoprire più che nel secolo precedente, a sua volta più fecondo del millennio anteriore ». Constatazione questa, la cui verità viene dimostrata specialmente dall'evoluzione dei mezzi di guerra e di distruzione che, mentre prima minacciavano soltanto il singolo individuo, ora possono colpire masse sempre più numerose con le bombe atomiche, delle quali una sola distrusse la città di Hiroshima e più ancora con quelle termonucleari che, agendo con effetti meccanici, calorifici e radioattivi diretti od indiretti, hanno una potenza sterminatrice molto maggiore di quella della semplice bomba atomica e mettono indubbiamente in vantaggio l'offesa rispetto alla difesa.

Infatti i provvedimenti di quest'ultima contro l'impiego di mezzi di distruzione così potenti sono, almeno allo stato attuale, insufficienti. Se contro le bombe atomiche del 1945 e del 1952 si poteva ancora pensare alla dispersione delle forze combattenti su grandi estensioni di terreno, ad uno sparpagliamento, ancora più difficile, delle popolazioni civili e ad una quasi irrealizzabile decentrazione delle industrie di guerra, « contro le bombe termonucleari, i cui effetti micidiali sono molto più considerevoli; le cui radiazioni nocive, trasportate a grandissime distanze dalle ceneri, possono essere durature e trasformare gli alimenti in veicoli di morte; il cui effetto di « soffio » moltiplica le distruzioni; il cui calore accende incendi a distanza; anche le misure protettive meglio studiate si rivelano, attualmente, vane ».

Anche le possibilità d'intercettare le bombe termonucleari prima della esplosione sono molto limitate ed aleatorie e ben si può dire, con lo stesso A., che attualmente la difesa dovrebbe capitolare davanti all'offesa, se non rimanesse, intesa come mezzo difensivo, la rappresaglia, con le sue minacce, apportatrici anch'esse di nuove, terribili distruzioni.

Molto interessanti, per la loro chiarezza, sono i cenni storici sui sempre maggiori perfezionamenti introdotti nei mezzi d'offesa e sull'evoluzione di essi; nonchè i capitoli dedicati ai rapporti tra la Scienza, l'Esercito, la Marina e l'Aviazione ed anche le notizie pubblicate dall'A. sui costi del completo armamento attualmente richiesto dalle circostanze; costi che, per la divisione attuale, chiamata ad impiegare un materiale del valore superiore ai 150 miliardi di lire, sono così elevati, da far pensare, presso tutte le Nazioni, ad una notevole riduzione delle grandi unità.

Come il Moch dice nella premessa, tutti i dati scientifici riportati nel volume sono stati controllati da esperti di sicura competenza ed alla luce della documentazione esistente presso il Consiglio di sicurezza dell'ONU.

Di fronte agli aspetti, veramente apocalittici, assunti dalla guerra per l'impiego dei mezzi odierni, l'A., dopo avere ricordato i negoziati per il disarmo dal 1945 al 1954 ed avere accennato alle difficoltà che occorre ancora risolvere per conseguire l'ormai indispensabile scopo, conclude, augurandosi che la ragione possa alfine prevalere mediante la buona volontà di tutti.

« Il rifiutare di partecipare agli sforzi per la pace e per il disarmo sarebbe — dice l'A. — criminoso. Gli uomini sarebbero pazzi, se non lo capissero e, comprendendolo, se non si mettessero d'accordo, con mutue concessioni, ciascuna delle quali porterà seco un inizio di rinascita della fiducia. Bisogna, sempre, dovunque, e senza scoraggiarsi, aver fede nella ragione umana. Essa prevarrà, poichè l'umanità respinge il suicidio collettivo ».

Per le notizie che divulga, per le considerazioni che contiene e per gli umani voti che l'A. esprime nelle sue pagine, questo volume del Moch avrà, senza dubbio, una larga diffusione anche in Italia.

E. Scala

Sui tetti del mondo. Tom Longstaff. Traduzione di Bruno Oddera. — Bompiani, Milano, 1954, pagg. 278, L. 1300.

Raggiungere la vetta è per l'alpinista qualcosa come per il comandante di truppe espugnare una fortezza, come per lo scienziato strappare un segreto alla natura! Ambizione della conquista, desiderio della lotta, gioia della fatica, ebbrezza delle altitudini, sono gli elementi della passione della montagna.

« *Sui tetti del mondo* » è appunto un libro che, attraverso la narrazione degli avvenimenti, rivela dappertutto, nella spericolata avventura, nelle descrizioni di paesaggi ed ambienti, nella dissertazione tecnica e scientifica, l'anima dell'alpinista.

L'A., Tom Longstaff, è un medico e naturalista inglese che della montagna rappresenta una delle figure più in vista ed a cui l'eccezionale numero e vastità dei viaggi compiuti, la profonda competenza tecnica, gli ardimenti non comuni ed i primati di conquista, hanno ormai donato una fama internazionale. Questo suo libro, pertanto, può veramente definirsi un classico della letteratura alpinistica.

L'opera non segue un ordine cronologico ma una sequenza di ordine geografico, spaziandosi la narrazione su vastissime latitudini che abbracciano il mondo intero. Vi sono descritti viaggi e scalate sulle Alpi, sulle montagne

inglesi, nel Caucaso, nell'Himalaya, nel Caracorum, sulle Montagne Rocciose, e perfino nelle desolate ed ignote latitudini dell'Artico.

La narrazione è piana, semplice, scevra da aggettivazioni, qualche volta addirittura arida, talchè potrebbe dare, a prima vista, la sensazione di una scarsa emotività; ma il lettore viene talvolta sorpreso dal tono improvvisamente vibrante che assumono talune annotazioni ambientali.

Il volume del Longstaff rivela la montagna: questa creatura mostruosa che, volta a volta, sa essere mansueta e feroce, bella ed orribile. Descrizioni di usi e costumi degli abitanti delle più svariate latitudini, rappresentazione della fauna e della flora nei loro aspetti più strani e bizzarri, argomentazioni di carattere tecnico-alpinistico, scene movimentate di caccia, l'ebbra gioia della conquista di una vetta giammai violata dall'uomo, questi ed altri aspetti nel mutevole e affascinante volto della montagna sono colte dall'A. con il rigore dello scienziato e la poesia di un artista.

F. Runcini

ANNO XI DICEMBRE 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

SOMMARIO

ARTICOLI

Pag.

Gen. di C. A. QUIRINO ARMELLINI: La formazione dei quadri 1385
Gen. di C. A. PAOLO SUPINO: Progresso tecnico e strategia totale 1391
Gen. di brig. UGO CENTOFANTI: La cavalleria del cielo . . 1412
Ten. col. med. NATALE PISERCHIA: Cenni sui nuovi aggressivi chimici 1436
E. BRANDIMARTE: Il comportamento polarografico delle sostanze impiegate come stabilizzanti delle polveri senza fumo . . . 1446
1° Cap. di suss. PAOLO RUGGIERO: La contabilità automatica nei magazzini militari 1453
Ten. col. dei bers. AUGUSTO ARIAS: Corazzati contro aerei. (*Continuazione e fine*) 1459
Prof. GIORGIO LUIGI BERNUCCI: Il Giappone 1472

OPINIONI

L'uniforme - Magg. dei gran. ANGELO OLIVERI 1493
Per un'Arma corazzata - Magg. di cav. GIANGIORGIO BARBASETTI DI PRUN 1495

NOTE E PROPOSTE

Compiti degli stabilimenti d'artiglieria americani - Magg. Gen. S.Te.A. G. ARGAN 1500
La cavalleria blindata nella G. U. corazzata - Magg. di cav. GIROLAMO DE MARCO 1505
La preparazione del vitto militare - Ten. di suss. ARNALDO SALZANO 1510

MEMORIE

Il Condottiero corazzato - Cap. GIULIO MACRÌ 1514

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

La Conferenza di Ginevra - L'ammissione dell'Italia all'O.N.U. - Colloqui fra Dulles e Franco - Torbida situazione nell'America Latina - Il viaggio in India di Kruscev e Bulganin - Relazioni italo-germaniche - Il viaggio del Ministro Martino in Giappone - La Corte Costituzionale. - A. VALORI 1521

RECENSIONI

La nuova legge di avanzamento degli ufficiali delle Forze armate - Dott. GIULIO FERRANTE 1531
Storia Universale. Vol. I - JACQUES PIRENNE 1532
La communauté européenne du charbon et de l'acier - PAUL REUTER 1534
I Manfredi - PIERO ZAMA 1536
La fucilazione del soldato Slovik - W. B. HUIE 1539
La mia vita - CLEMENT ATTLEE 1541

DA RIVISTE E GIORNALI

Pag.

Cultura ed umanesimo militari - GABRIEL BONNET 1546
La fanteria e lo spirito « commando » - EMILE WANTY 1552

NOTIZIE

Una macchina per fotografie all'infrarosso. - Pattini o racchette gonfiabili per campi minati 1554
Radiotrasmittente ad energia solare. - Apparecchio rivelatore di germi. - Incremento nell'impiego degli elicotteri 1555
I veicoli nel mondo. - Il nylon per ferri da cavallo. - Nuovo proiettile atomico. - Radar a colori adottato dalla Marina americana . . 1556
Un mulo meccanico per l'Esercito americano. - Armi americane per l'Esercito tedesco 1557
Rivelatore individuale di radiazioni. - Atomi congelati. - Impiego tattico di minuscole radio 1558
Proiettore portatile a raggi infrarossi. - Invulnerabilità delle navi da guerra agli effetti della bomba atomica. - Vespe contro carri armati 1559
Il nuovo caccia sperimentale americano X F 84 a turbo - elica. - Aereo con ala a delta sperimentato nel poligono di Woomera in Australia 1560
La piattaforma volante. - Rivelatore di particelle venefiche nell'atmosfera. - L'Y C 12 F a oltre 700 km. orari 1561
Nuovi tessuti dieci volte più resistenti. - Osservatorio australiano nell'Antartide 1562

VARIE

Sommarî di riviste 1563

INDICE GENERALE PER L'ANNO 1955 1565

ERRATA - CORRIGE

Fascicolo 11°, novembre 1955, articolo: « *Procedimento pratico per la determinazione analitica della correzione in gittata nel tiro di artiglieria* ».

pag. 1296, 12° rigo:

$$\mp \Delta D\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen} \alpha \operatorname{sen} (\gamma \mp \theta)}{\operatorname{sen} (\alpha \pm \theta) \operatorname{sen} \gamma} - 1 \right]$$

e non $\mp \Delta D\% = 100 \left[\frac{\operatorname{sen} \alpha \operatorname{sen} (\gamma \mp \theta)}{\operatorname{sen} (\alpha \pm \theta) \operatorname{sen} \gamma} \right]$

pag. 1299, ultimo rigo:

$$N = \log \frac{\operatorname{sen} \alpha}{\operatorname{sen} (\alpha + \theta)} \qquad \text{e non } N = \log \frac{\operatorname{sen} \alpha}{}$$

pag. 1300, penultimo rigo:

$$100 \left[\frac{1}{\text{antilog } (M + N)} - 1 \right] \text{ e non } 100 \left[\frac{1}{\text{antilog } M + N} - 1 \right]$$

LA FORMAZIONE DEI QUADRI

Gen. di C. A. Quirino Armellini

Il maresciallo Montgomery, in recenti dichiarazioni fatte al « Royal United Service Institution » ha, fra l'altro, affermato la necessità di « creare un nuovo tipo di ufficiale superiore addestrato per essere fin dai primi giorni completamente inter-armi: le accademie, le scuole di guerra, ecc. dovrebbero — egli ha detto — essere oggi fuse ».

Su questo argomento, se non proprio nello stesso senso, ci siamo espressi noi fin dal 1945, scrivendo sulla « Nuova Antologia » (1) e, su questa stessa « Rivista Militare », nel 1947 e 1948 (2). Ma, ria sorte dei profeti in patria, le nostre idee non ebbero fortuna: se i capi responsabili di allora espressero infatti il loro plauso per l'iniziativa e le idee manifestate, non mancarono di giudicarle premature. Non erano invece premature affatto: proprio nel momento in cui si dava mano alla ricostruzione delle Forze armate, di idee nuove vi sarebbe stato tanto bisogno! Ma poichè il recriminare non vale, prendiamo lo spunto dalle affermazioni del maresciallo Montgomery, che tanta influenza esercita nell'organizzazione militare della NATO, per ritornare, sia pure con estrema sintesi, sull'argomento.

Argomento — questo della formazione dei quadri — della massima importanza e che in ogni tempo ha costituito materia di studio e di discussione; è un problema i cui termini variano a seconda del variare della situazione o, se si vuol precisare, variano col progredire dell'arte militare o l'arte della guerra che dir si voglia.

Al giorno d'oggi la guerra è un fenomeno complesso, si potrebbe dire composito, il quale abbraccia e coinvolge tutta intera la vita delle nazioni nelle sue più svariate manifestazioni: politiche, sociali, economiche, finanziarie e, non sembri un motto di spirito, anche militari. La strategia estende e coinvolge interi continenti e gli interpo-

(1) Nuova Antologia, anno 80, fascicolo 1738, ottobre 1945.
(2) Rivista Militare, giugno 1947, aprile 1948.

sti oceani che non costituiscono più ostacolo al suo svilupparsi; anche la piccola tattica è diventata complessa.

L'arte della guerra è, di conseguenza, assai più complicata; il comando di masse socialmente evolute più difficile; l'impiego di numerosi, perfezionati e complicati mezzi tecnici e di armamento tutt'altro che empirico.

L'ufficiale, lontano il tempo in cui bastava sapesse mantenere rigida la disciplina, rigidamente conservato l'allineamento e — senza grande cultura, ma dotato di un grande spirito e di un gran cuore — trascinare con l'esempio del proprio coraggio personale gli uomini all'assalto, deve essere oggi un professionista e un tecnico della guerra, di estesa cultura generale e politico sociale, di profonda preparazione tecnica, di sicura competenza, di fermissimo carattere.

Come formare un così complesso professionista?

La licenza di scuola media superiore che ancor oggi si chiede ai giovani aspiranti alla carriera militare, non è da ritenersi più un titolo sufficiente, che garantisca cioè quella vasta cultura generale che deve costituire solida base per la formazione professionale dell'ufficiale.

La varietà delle scuole medie superiori italiane (classiche, scientifiche, professionali, artistiche, ecc.) e la situazione particolare di ciascuna di esse, essenzialmente per ragione della loro ubicazione e, anche, della crisi pressochè perpetua che travaglia la scuola, non garantiscono omogeneità alla già insufficiente base culturale dei giovani.

La decadenza dello spirito militare, l'affievolirsi del culto della tradizione, il conseguente disamore per la carriera militare — scesa oramai al rango di una qualsiasi carriera impiegatizia, negletta, scarsamente considerata e non ambita — attenuano infine nei giovani il possesso di quelle doti di carattere morale e spirituale che un tempo li animavano e che sono ancora, e più che mai, indispensabili per affrontare tutte le difficoltà, i disagi, i sacrifici, le privazioni che la carriera militare comporta.

Per porre riparo a questa serie di deficienze, che forse non sono tutte elencate e che potrebbero definirsi originali, noi riteniamo per fermo si debba agire all'origine. Per ciò vediamo la necessità di un corso propedeutico, dell'ordine universitario, della durata di un paio d'anni, che riunisca in un apposito e ben organizzato istituto tutti i giovani, muniti di licenza di scuola media superiore e comunque aspiranti alla carriera militare, allo scopo di completare, rassodare,

indirizzare e omogeneizzare la loro cultura generale; formare il loro carattere attraverso l'educazione militare, creare in una parola una veramente solida base sulla quale poter innalzare l'edificio della loro preparazione professionale. Storia, geografia, matematica, scienze politico-economico-sociali, potrebbero essere le principali materie di insegnamento, mentre curata al sommo dovrebbe essere la elevazione del loro spirito e la formazione del loro carattere e in gran conto tenuto l'esercizio di ogni e più svariato tipo di sport, specialmente a sfondo agonistico.

Sana vita in comune, sport in comune, studio in comune, durante quel par d'anni di intensa attività — oltre a consentire una seria selezione — fonderebbero in giovani sui vent'anni, la prima, indistruttibile sicura premessa per la formazione di una duratura coscienza inter-armi che il maresciallo Montgomery non ha giustamente mancato di patrocinare in questa e in molte altre occasioni, ma che tanto difficilmente si potrà ottenere se si terranno in vita divisioni, tradizioni, pregiudizi o interessi tanto radicati quanto anacronistici e, comunque, assai dannosi perchè sono quelli che costituiscono la causa principale del radicarsi di pericolosi compartimenti stagni che, ancor oggi a una decina d'anni dalla proclamata unificazione delle Forze armate, le dividono e si ripercuotono sulla loro preparazione.

Se noi riteniamo per fermo — e da lunghi anni oramai — la necessità di questo comune corso propedeutico, non siamo completamente d'accordo con le troppo recise affermazioni del maresciallo Montgomery sulla necessità di fusione di tutte le scuole e accademie, per il principio, che non si può negare, della specializzazione che oggi domina, e non potrebbe essere diversamente, tutte le attività professionali. Non quindi — secondo noi — accademia unica, ma tre distinte accademie, uniformemente organizzate però, di carattere formativo e applicativo, della durata di un triennio in cui si crei la specifica preparazione tecnico-professionale necessaria rispettivamente a chi è destinato a servire nell'Esercito, nella Marina o nell'Aeronautica, senza con ciò trascurare la coltivazione del comune spirito interarmi. I programmi di tali accademie dovrebbero essere avvedutamente studiati con largo spirito e comprendere una parte, di carattere militare, comune a tutte e tre, sviluppata con assoluta uniformità di sistemi e di indirizzo, magari a mezzo di comuni insegnanti che non dovrebbe essere difficile far ruotare — se così è consentito dire — nei tre istituti, e una parte di carattere tecnico, specificatamente distinta

per ognuna di esse. Un tempo vi era nell'Esercito un Ispettorato delle scuole che tutte avrebbe dovuto armonizzarle; nulla toglie che oggi si pensi a un analogo organismo che estenda le sue funzioni a tutte le Forze armate.

Sarebbero in complesso cinque gli anni che giudicheremmo indispensabili per formare dei provetti e capaci tecnici militari i quali — pur risultando specializzati per il loro impiego nelle varie Forze armate — possederebbero in comune una solida base culturale e spirituale. Cinque anni potrebbero anche sembrare molti, ma non sono troppi se posti in confronto degli attuali quattro; degli indubbiamente maggiori e migliori risultati che si otterrebbero; se si pensa poi alla enorme somma di cognizioni che un moderno ufficiale deve possedere per essere veramente all'altezza del suo difficile compito; se si pensa infine che questo compito potrà anche non essere più grave — e lo mettiamo in dubbio — ma senza alcun dubbio non più facile dei compiti che attendono i giovani che frequentano le varie facoltà universitarie per dedicarsi poi a una qualsiasi altra carriera e professione. Cinque anni — in ultima analisi — per la formazione pura e semplice, ma metodica e approfondita, degli ufficiali inferiori che rappresentano la massa dei quadri delle Forze armate, dai quali si deve trarre, in un secondo tempo — trarre e non creare chè fa pensare alla bacchetta magica — gli ufficiali superiori come giustamente li intende il maresciallo Montgomery.

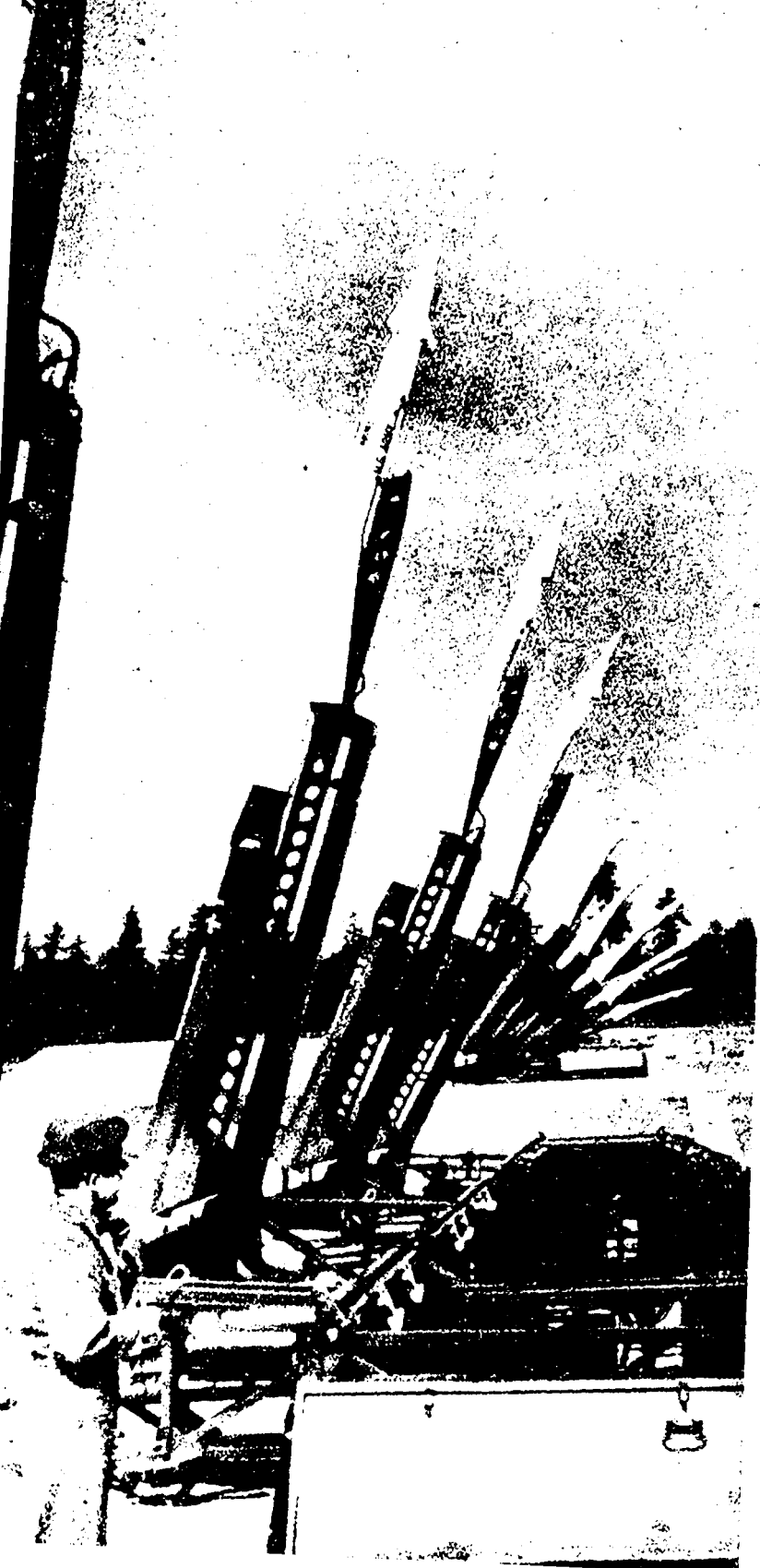
Cinque lunghi e duri anni che mai i giovani però — e i migliori giovani — potranno affrontare, se prima non si sarà assicurato alla carriera militare un trattamento morale e materiale che la compensi delle sue gravose caratteristiche e che oggi è ben lungi dall'esserle riservato. Se prima inoltre non venisse abbandonato, e nel modo il più assoluto, l'antico concetto che specie nell'Esercito ancora vige se non predomina, che la carriera militare possa costituire un comodo sfogo per coloro che non sono riusciti o non hanno potuto raggiungere un certo livello culturale o non hanno saputo, anche senza loro colpa, aprirsi una strada nella vita civile e che dà tuttora vita ai vari concorsi di carattere straordinario o a particolari forme di reclutamento non più in armonia con i tempi e che finiscono — sia perdonata la durezza dell'affermazione — con lo screditare la carriera stessa.

E' per il successivo periodo formativo, quello riservato agli ufficiali superiori, che il concetto del maresciallo Montgomery sulla fu-

sione delle scuole, potrebbe trovare una più estesa e graduale applicazione fino a giungere anche all'integrale applicazione. Ci si riferisce alle scuole di guerra, ai corsi di aggiornamento, ai viaggi di studio, ai corsi di alti studi ecc., da riservarsi a quelli ufficiali che, avendo dimostrato di eccellere durante il corso della carriera, appaiono destinati a raggiungere i più alti gradi e a ricoprire posti di più elevato comando e responsabilità e, conseguentemente, vere e proprie funzioni inter-armi. Per costoro poi, oltre le scuole e i corsi vari seguiti in comune, dovrebbero essere previsti frequenti periodi di comando o servizio in forze armate diverse dalla propria di origine, in modo da integrare con la pratica applicazione ed esperienza, le cognizioni apprese con lo studio.

Non ci nascondiamo affatto — sarebbe una imperdonabile ingenuità — le difficoltà di ordine vario e pratico che si opporrebbero alla realizzazione dei concetti da noi tanto succintamente esposti. Riteniamo tuttavia che, sia pure per gradi, ma sempre cominciando dalla base, una profonda, radicale e ardita riforma debba essere attuata per quanto riguarda la formazione dell'ufficiale moderno.

La guerra che si prospetta — anche se tutti ardentemente ci auguriamo mai più abbia a verificarsi — è una cosa troppo seria e terribilmente difficile. Clemenceau — il tigre — diceva, credendo forse di fare dello spirito, fin dalla prima guerra mondiale, che tanto è seria da non poter essere affidata ai soli militari. Noi, alla luce degli avvenimenti e badando alle conseguenze, pensiamo che una gran bella prova, negli opposti campi, non abbiano fornita neppure i politici che vi si sono dedicati senza una adeguata preparazione. E che, comunque e per quel che li riguarda, i militari, cioè gli ufficiali in genere, quelli superiori e i generali in ispecie, debbono essere profondamente preparati da lunga mano, cioè dalle fondamenta, tenendo presenti le caratteristiche e le difficoltà della guerra come nel futuro si preannuncia, dimenticando quindi e radicalmente i vecchi ricordi che forse ancora resistono e che rimontano ai tempi tanto lontani in cui la guerra, pur essendo anche allora una cosa tremendamente seria, era relativamente facile e quasi una piacevole cosa il mestiere dell'ufficiale.



Pronte per il lancio tre batterie « Nike » di missili guidati. Fanno parte del 513° battaglione missili dislocato, come molte altre unità similari, a protezione di importanti aree del territorio U. S. A.

Foto Associated Press

PROGRESSO TECNICO E STRATEGIA TOTALE

Gen. di C. A. Paolo Supino

1. - La tesi dell'attiva partecipazione di motivi tecnici agli aspetti essenziali della civiltà contemporanea trova conferme autorevoli e convincenti a ogni momento della vita corrente. Nè vi è dubbio che si tratti di una partecipazione sempre più sostanziale, dal momento che, in concomitanza col carattere spiccatamente evolutivo della tecnica nella fase attuale, ne risultano provocate modificazioni profonde di modi e di prospettive di vita per larghi strati del genere umano.

Naturalmente questa partecipazione di motivi tecnici si riflette anche sulle istituzioni militari e sulle forme della guerra. Molti elementi di fatto concorrono a determinare l'accennato corso di cose, che anzi qui si presenta in modo più evidente che altrove. Infatti ivi si prescinde di regola da un bilancio economico, dato che le poste in giuoco sono di estrema importanza e giudicate meritevoli di essere assicurate a costo di qualsiasi sacrificio; in previsione e durante le guerre, economia e industria degli Stati interessati — e si tratta dei più grandi complessi economici e industriali del mondo nel caso di guerre mondiali — vengono sottoposti a uno sforzo gigantesco, che non ha confronti con quanto è attuabile in opere di pace e vengono altresì sollecitate e perfezionate innumerevoli collaborazioni individuali e di gruppi, cui sono presentate continuamente richieste di lavoro inventivo e di realizzazione; infine vengono posti a disposizione mezzi grandiosi di ricerca, di esperimento e di produzione e ogni nuovo ritrovato viene cimentato, appena approntato, sui banchi di prova più efficaci, come sono quelli offerti dall'esperimento diretto nelle condizioni più rigorose.

Il risultato di questo lavoro ingente e delle circostanze concomitanti che sarebbe forse lungo e inutile elencare in modo tassativo s'illustra coll'affermazione significativa della preminenza di una for-

za armata di una determinata epoca su quelle similari di un periodo precedente, anche non lontano.

E' nota la tesi che un esercito di cinquant'anni dopo batterebbe certamente quello dal quale è stato battuto cinquant'anni prima, nella ipotesi che fosse rimasto fermo allo stadio che pure gli aveva dato la vittoria. Oggi essa si completa coll'osservazione più piana che bastano dieci anni di pace o uno di guerra per vedere segnati progressi capitali da armamento e da prassi d'impiego.

Senza indugiare in reminiscenze storiche più lontane, la esperienza vicina degli avvenimenti del 1940 in Francia è convincente circa l'esito ineluttabile dell'urto tra forze mantenute a giorno dei progressi tecnologici e dalle tecniche d'impiego conseguenti e forze rimaste ancorate a concetti d'organizzazione e operativi superati, siano pure quelli che hanno portato gli stessi eserciti a luminose vittorie, quali furono indubbiamente le vittorie che conclusero la prima guerra mondiale. Ciò accade malgrado l'invarianza, che si può facilmente consentire, dei precetti fondamentali della tattica e della strategia e poichè sui fatti esercita soltanto un'influenza parziale, se pure di primo piano, l'azione da attribuire di volta in volta a capi militari di differente merito, in realtà sono le armi migliori e una prassi d'impiego che valorizzi le armi migliori che assicurano il successo e la vittoria. Alle gerarchie responsabili civili e militari spetta in via preliminare di forgiare il migliore strumento per la realizzazione della politica militare del proprio paese e di edificare istituzioni civili e militari in funzione delle esigenze che tali realizzazioni importeranno.

Indicare la causa determinante del successo e della vittoria nel merito comparativo di un armamento e di una prassi d'impiego vale a sottolineare il pregio, oltre che il contenuto, di una preparazione militare bene orientata. Naturalmente i fatti in sè sono meno semplici di quanto potrebbe lasciare supporre una loro enunciazione sintetica. Esiste una effettiva difficoltà a precisare, a integrazione di una intuitiva valorizzazione generica dei contributi di una tecnica evoluta al perfezionamento delle istituzioni militari, anche le sole linee maestre secondo le quali i contributi stessi sono realizzati. Non è facile, tra l'altro, definire lo stadio raggiunto a un dato momento dalla tecnica generale e in primo luogo dalla tecnica applicata alla risoluzione dei problemi militari, lo stadio prevedibilmente raggiungibile a una determinata scadenza di tempo, ancor meno accertare le linee più esercitate e tra queste le più redditizie e infine quelle che per il riflesso di circostanze varie e in parte almeno contingenti lo-

sono in minor misura, definizioni e accertamenti di considerevole rilievo in una valutazione di apporti relativi, che è basilare per interventi intesi a non lasciare intentato nessun proficuo settore di progresso e di perfezionamento.

Si è in presenza di un lavoro grandioso e al tempo stesso assolto in modo tipicamente frammentario, come ogni opera frutto di un numero considerevole di quelle attività individuali e più di frequente di gruppo che si sono già ricordate, impegnate su linee disparate, per di più raramente coincidenti con specifiche branche professionali, che ricevono unità dagli scopi cui tendono e da una funzione direttiva e di coordinamento di grande pregio. Inoltre accade sovente che le ricerche all'origine di un determinato ordine di problemi ricevono contributi positivi da direzioni impreviste ed a loro volta portano a progressi di rilievo in campi differenti. Allora prendono consistenza problemi di direzione, di coordinamento, di visione e di previsione di possibilità di utilizzazione che sono prezzo sostanziale dell'opera, nel senso che in loro difetto risultati anche di primo piano risulterebbero trascurati o dimenticati del tutto.

Nel campo militare poi coesistono motivi complessi di una consistente difficoltà per una visione globale ed esauriente da cui prendere le mosse in vista di un'azione bene orientata di programmazione (impostazione dei problemi), di graduazione (indicazione della differente importanza relativa e contingente dei problemi), di cooperazione (utilizzazione dei ritrovati in campi affini ma talora anche molto diversi), di definizione in termini di tempo (utilità decrescente di soluzioni eccessivamente differite), infine di assegnazione di personale, di mezzi di studio, di lavoro e di materie prime, attese le circostanze frequenti di difetto di strumenti, o quanto meno d'inadeguata disponibilità, che è ovvio riscontrare in un'opera grandiosa e assorbente di attività intellettuali e di beni di consumo e strumentali in misura maggiore a ogni concezione esercitata su scala ordinaria.

2. - Queste circostanze si possono fare risalire alle caratteristiche di una tecnica militare, la cui vastità di contenuto si apprezza immediatamente sol che si tenti di definire i limiti di un « quadro militare » di studi e di realizzazioni.

Quali sono questi limiti o, in termini generali, in che cosa consistono le caratteristiche di una tecnica militare?

La difficoltà di una risposta esauriente è effettiva, basta considerare la pregnanza di contenuto del concetto di « potenziale bel-

lico » di uno Stato o di una coalizione di Stati, considerato come indicativo della capacità di organizzare e condurre grandi operazioni di guerra e ancor prima di dare vita a efficienti istituzioni militari moderne.

Ne sono premesse indispensabili risorse materiali adeguate, competenza scientifica, capacità tecnica e produttiva, infine attitudine a coordinare i tre precedenti fattori. Si sono citati i punti emergenti di uno sforzo militare gigantesco, cui si deve accoppiare necessariamente, in campo spirituale, una strenua volontà di vincere.

Un'altra difficoltà per una messa a fuoco di attività concrete del genere è data dalla specializzazione che si avverte in misura crescente in tutti i campi della scienza e delle realizzazioni pratiche. Per coordinare un'opera che si è già chiamata grandiosa senza tèma di esagerazione, occorrono menti idonee alla visione ampia e competente su campi che oggi sono praticamente estranei l'uno all'altro. E' raro trovare uno scienziato di una disciplina teorica, la quale pur nondimeno è suscettibile di essere chiamata a contributo in una determinata ricerca, del pari competente nel campo sperimentale e, ammessa la competenza nell'uno e nell'altro ambiente, conoscitore a fondo delle esigenze di produzione. Sin qui si è rimasti nell'ambito di problemi di ricerca e di produzione consueti, quali ad esempio sono quelli della grande industria moderna. Il passo da compiere è più considerevole quando s'intenda addivenire a una connessione tra attività civili e attività militari. I civili vengono invitati ad accedere a un campo del tutto nuovo per loro ed i militari, per quanto preparati, hanno mentalità e procedimenti di lavoro che non è facile mettere d'accordo con quelli dei civili, alla cui collaborazione debbono ricorrere per forza di cose.

Il problema non è nuovo, perchè si è presentato in varie forme nel corso della recente guerra mondiale ed è stato risolto con varie modalità, nelle quali, sul piano elevato che è pertinente alla materia, sono riconoscibili i riflessi di una capacità di organizzazione che è patrimonio specifico di ciascun popolo. Le accennate modalità hanno avuto per lo più carattere di soluzioni di circostanza ed i risultati sono stati presumibilmente i migliori che potevano attendersi al momento, ma la questione è troppo importante perchè non s'indaghi su quelli che potrebbero essere i procedimenti più razionali e come tali suscettibili di maggiore e di più immediato rendimento.

Nella sua importanza, pari alla difficoltà, il problema è di competenza degli organi più elevati degli Stati interessati. Senza preten-

dere di risolverlo, la sua impostazione in termini corretti è necessaria per giungere alla valutazione degli elementi fondamentali in azione. A questo scopo è opportuno apprezzare in via preliminare l'influenza dei parametri tecnici sulla strategia.

Influenza più intuita che accertata, almeno se all'accertamento s'intende attribuire un valore definito e non quello di semplice apprezzamento di una situazione di fatto, che si è imposta per proprio conto, più che per disegno meditato di organi responsabili della preparazione militare degli Stati moderni. Nel corso della ricerca si avvertirà in modo evidente la vastità del problema assunto e la conseguente difficoltà di risolverlo in modo pratico e totale. Ma se ne trarranno orientamenti e indicazioni non prive d'interesse ed è questo lo scopo che può proporsi ragionevolmente qualsiasi ricerca generale in argomento.

3. - Forse è presunzione cercare di sintetizzare in poche parole o in brevi proposizioni le caratteristiche del progresso tecnico moderno, sia pure col fine pratico d'illustrarne i riflessi sulle istituzioni militari e, in un quadro ancora più circoscritto, su quella che si potrebbe denominare la concezione strategica moderna.

D'altro canto il progresso tecnico non è che un aspetto della civiltà contemporanea, la quale si manifesta in una evoluzione di idee e di fatti, che coinvolge tutti i lati della vita attuale ed è logico pertanto pensare che se ne debbano avvertire, in un'analisi esauriente, non solo le risultanze dirette, di più immediata individuazione, ma anche quelle indirette. E poichè queste hanno connessioni vaste, è evidente che l'indagine è destinata ad assumere sin dall'inizio un carattere molto impegnativo. E' in base a constatazioni di tal genere che poco sopra si è definita presunzione il proporsi una sintesi della materia.

Basta a questo proposito rivolgere l'attenzione agli echi sociali di quella che si è detta la civiltà attuale e alle accese discussioni cui ha dato e dà luogo la loro interpretazione filosofica, per convincersi che l'argomento è molto complesso e più ancora è molto fluido perchè possa prestarsi facilmente a definizioni di contenuto, di orientamenti e di sviluppi.

Peraltro, a fini pratici, è possibile avvicinarsi allo scopo individuando alcuni aspetti emergenti dal progresso tecnico contemporaneo. Essi sono un crescente dominio dell'uomo sulle forze della natura, che ne ha accresciuto in pari tempo il senso e la volontà di po-

tenza, l'acquisizione, sia invenzione o sia scoperta, d'innumerevoli nuovi materiali e congegni, una parte considerevole dei quali è costituita da mezzi di distruzione e quindi da armi, infine un enorme incremento della produzione di beni strumentali e di consumo, per effetto della quale è assicurata la facoltà di fare fronte a richieste su dimensioni del tutto eccezionali.

Non esiste oggi attività umana che non possa essere assistita, integrata o sostituita da macchine e per di più da macchine molto efficienti, che sfruttano energie naturali debitamente manipolate allo scopo di una sempre maggiore rispondenza alle più svariate esigenze d'impiego. L'acquisto più recente ed il più sorprendente è stata la capacità di utilizzare l'energia nucleare. Eppure « l'atomo obbedisce solo a determinate leggi: le leggi della fisica, e il dominio dell'uomo sull'atomo è direttamente proporzionale alla sua conoscenza di queste leggi non ancora completamente note in nessuna parte del mondo » (1).

Tale stato di fatto ha provocato una spiccata e intensa meccanizzazione della vita. Logicamente questa meccanizzazione — la quale ha suggerito l'attributo di « meccanica » all'attuale civiltà, non senza uno spunto denigratorio, quasi a rilevarne in contrapposto una povertà di luci spirituali — si è tradotta, per quanto interessa, in una massiccia adozione di macchine presso le forze armate, e non soltanto in quelle navali ed aeree, le quali per esigenze intrinseche hanno sempre utilizzato macchine perfezionate, ma anche presso le forze armate terrestri. Quest'ultime, nelle edizioni più aggiornate, si presentano ormai generalmente come organismi largamente motorizzati e meccanizzati, con tendenze nette verso una motorizzazione e meccanizzazione integrali.

Le accennate circostanze non potevano mancare di riflettersi non solo sull'armamento, che ha conservato e spesso accresciuta la sua mobilità malgrado un sensibilissimo aumento di potenza e quindi di peso, con conseguenze di grande interesse su ordinamento e impiego delle unità terrestri, ma anche sulle linee delle grandi operazioni, cioè in un campo nettamente strategico.

Gli eserciti reclutati in base all'obbligo personale e generale del servizio militare hanno avuto sin dall'origine una mole considerevole, ma non avrebbero potuto raggiungere la entità di milioni

(1) G. Dean: *Atomo: vita o morte*, Milano, Ed. Sperling & Kupfer, 1953, pagg. 237.

di uomini senza l'ausilio del veicolo a motore; essi non sarebbero stati comandabili senza i moderni mezzi elettrici di trasmissione, prima a filo, poi sempre più largamente radio; non avrebbero mantenuto, anzi accresciuto le doti di manovrabilità senza la dotazione di mezzi di trasporto atti al movimento celere su tutti i terreni ordinari d'impiego. Ancora più importante, i grandi consumi che caratterizzano le operazioni di guerra di eserciti di milioni di uomini, provvisti di un copioso armamento pesante, non sarebbero sopportabili se i grandi eserciti non avessero alle loro spalle le industrie estrattive e di trasformazione dei più grandi distretti industriali del mondo, costituitisi nello stesso tempo per un giuoco interessante di riflessi reciproci e di motivi comuni.

Oggi sembra prendere piede la tendenza verso eserciti di minore mole e la circostanza è legata probabilmente a una meccanizzazione spinta, la quale fa leva sulle macchine più che sul personale. Ne deriverà peraltro un maggior fabbisogno di semilavorati, lavorati e materie energetiche, talchè il diagramma dei consumi nel corso di operazioni di guerra continua a conformarsi a incrementi decisamente positivi.

Le precedenti considerazioni si riferiscono all'ordinamento e all'impiego di forze armate terrestri. Si aggiunge che col tempo si modificano gli ambienti operativi, in quanto vengono estese le reti di comunicazione (strade ordinarie e ferroviarie), si perfezionano le modalità di estrazione e trasporto delle materie prime e di produzione e trasporto dei prodotti lavorati, si trasformano le condizioni e consistenza degli « *habitat* » umani. Due sono gli aspetti più interessanti sotto i precedenti punti di vista: l'incremento della popolazione, fenomeno pressochè generale del quale sono riflessi particolari il formarsi e l'ingigantire delle « metropoli », e l'ingrandirsi e moltiplicarsi dei grandi distretti industriali.

Deriva dalle circostanze indicate e da molte altre correlative che si sono formati e sono raggiungibili dalle azioni di guerra e col tempo aumentano di numero gli obiettivi paganti di quel tipo di guerra che si chiama « indiscriminata », quali sono offerti dalle accennate aree industriali (azioni intese a mettere in crisi rifornimenti essenziali delle forze avversarie) e dalle aree metropolitane (azioni intese a stroncare il morale e la volontà di combattere del nemico). In quei luoghi poi nei quali si vedono coincidere aree industriali ed aree metropolitane, in dipendenza di fatti ambientali che hanno favorito il loro abbinamento, l'accumularsi di obiettivi di grande importanza

in zone di territorio relativamente limitate dà luogo alla individuazione di gangli vitali di estrema sensibilità strategica.

Questi e molti altri aspetti della vita moderna, che a prima analisi si presentano in forme strettamente civili, esercitano invece una influenza considerevole, spesso decisiva, sugli sviluppi e sugli esiti operativi, che ne hanno avute impresse linee nuove e del tutto originali rispetto a un passato anche recente. Essi si compendiano, disponendo di strumenti provvisti di grande efficacia d'intervento, da un lato nella facoltà d'influire sullo sforzo bellico avversario e dall'altro in concrete possibilità di accesso ai più svariati ambienti naturali, visti nella loro funzione permanente di sedi d'attività operativa.

4. - La scienza a servizio della guerra non è soltanto un modo di dire, perchè oggi è una realtà consistente. Ancora più antica di questa realtà è un altro aforisma: « la tecnica a servizio della guerra », poichè è innegabile che la tecnica era già a servizio della guerra quando Vulcano preparò le armi di Marte.

Scienza e tecnica hanno incrementato potenza e dinamismo delle forze armate e ne hanno esaltato il braccio operativo in misura impensabile. Senza i mezzi tecnici moderni, inteso il termine nella sua accezione più ampia, si sarebbe ancora alla guerra di uomini a piedi e di cavalli; coi mezzi tecnici moderni la guerra ha raggiunto la scala intercontinentale e successivamente sta toccando quella planetaria. Ormai la guerra satura tutto lo spazio ed è in procinto di raggiungere limiti insuperabili, i quali danno sostanza al concetto d'« invariante tecnico » nei quadri operativi.

Naturalmente operazioni su scala planetaria hanno caratteristiche ed esigenze peculiari, in mancanza delle quali risultano ben presto declassate a scale continentali o regionali. A questo proposito esercitano funzioni di primo piano le caratteristiche di organizzazione e di prestazione in dipendenza delle grandi costanti di carattere geografico, quali le dimensioni terrestri, la distribuzione di continenti e oceani, le circostanze di latitudine e quelle corrispondenti di clima, per non citare che taluni fattori assolutamente predominanti.

L'attitudine a condurre operazioni su scala planetaria, in considerazione del fatto che il 71 % della superficie del globo è coperta dai mari, s'identifica colla disponibilità di adeguate forze navali e di basi dislocate in tutti i settori nei quali sono prevedibili operazioni. E poichè una forza navale non può operare con profitto senza il supporto di una congrua forza aerea e la precostituzione di basi idonee a fornire

i trampolini di lancio degli aerei (infrastrutture terrestri delle forze aeree), la mancanza dei due attributi, da integrare con quelli di una marina mercantile e di una flotta di trasporti aerei a servizio delle basi navali ed aeree, implica la impossibilità di svolgere operazioni alla scala indicata.

Un altro esempio interessante d'invariante tecnico è offerto dagli strumenti di una condotta strategica offensiva. Essi consistono in forze potenti e mobili, in genere meccanizzate (motorizzate e corazzate), integrate da forze aerotrasportate e da una congrua aviazione. Il tipo generale di operazioni che tali forze sono in grado di condurre è quello di puntate improvvise profonde sia terrestri, con adeguato sostegno aereo, sia aeroterrestri, con formazioni aerotrasportate operanti da sole o in combinazione con formazioni meccanizzate, in azione su direttrici terrestri operativamente concomitanti.

Le formazioni indicate, per essere all'altezza dei compiti di una strategia offensiva, debbono raggiungere una entità complessiva considerevole in senso assoluto e in senso relativo, quest'ultimo riferito alla entità totale in confronto a quella di prevedibile impiego in ciascuna operazione particolare. Inoltre ciascuna operazione particolare deve essere sostenuta da rifornimenti adeguati, quindi cospicui, per fare fronte a una usura prevedibilmente molto ingente.

La preparazione e l'addestramento di forze del genere solleva problemi formidabili di carattere economico e industriale, oltre che costituire un'impresa di lunga lena per quanto ha tratto alla produzione dei materiali, al loro aggiornamento permanente e alla costante efficienza delle infrastrutture indispensabili, in primo luogo i campi di radunata e d'involo (zone di partenza), che interessano estensioni di territorio di molte diecine di migliaia e talora di centinaia di migliaia di chilometri quadrati, cioè dell'ordine di grandezza della superficie di uno Stato di media entità.

E' ovvio che qualora facciano difetto in tutto o in considerevole parte le premesse indispensabili per una condotta strategica offensiva, non vi sarà altra alternativa, per esclusivi motivi tecnici, che di ripiegare su operazioni strategicamente difensive, ciò che, come è noto, non esclude l'adozione di una tattica offensiva. Operazioni strategicamente difensive presentano la caratteristica dell'attesa dell'iniziativa strategica avversaria. Esse esigono una congrua disponibilità di armamenti reattivi, come lo sono aerei da combattimento e da caccia e formazioni corazzate largamente articolate, molto manovriere, in particolare perfettamente idonee ad operare nelle pre-



Press

Un nuovo pallone sonda dell'Esercito U. S. A. di velocità ascensionale doppia dei tipi consueti, nel momento del lancio. L'apparecchio registratore — sistemato nell'involucro appeso all'estremità inferiore del cavo — durante la salita trasmetterà continue informazioni metereologiche ai ricevitori posti (nella foto) a sinistra. Il pallone si incendia dopo aver raggiunto quote tra i 22 - 25 mila m. e gli apparecchi scientifici vengono paracadutati.

viste zone d'impiego, sfruttando tutte le caratteristiche favorevoli dei corrispondenti teatri d'operazione.

Una tattica offensiva o difensiva richiedono minore descriminazione di strumenti, ma ciò nondimeno è innegabile che non si agisce con successo contro un avversario provvisto di un armamento moderno, se non si dispone di armi di merito superiore, valorizzate da un'opportuna condotta operativa. I parametri tecnici tornano ancora una volta ad avere una funzione di vincolo o meglio di quadro che non può assolutamente essere trascurata.

La breve analisi svolta ha il risultato immediato di fare constatare il valore determinante dei mezzi che la tecnica fornisce circa il tipo di guerra e perfino circa il tipo di operazioni che è consentito di progettare e condurre con una congrua probabilità di successo.

Un'altra deduzione di qualche interesse riguarda il peso crescente che viene assumendo la progettazione tecnica nel quadro della progettazione operativa. Le migliori concezioni operative debbono avere confermato il loro merito mediante il controllo delle esigenze tecniche e d'altra parte le esigenze tecniche danno il quadro necessario e non eliminabile di ogni concezione. La stessa accurata preparazione che s'impone per esperienza ormai acquisita in ogni atto di forze armate moderne, se è la premessa e la garanzia dello scatto rapido e deciso al momento voluto, restringe in effetti la casistica d'impiego a un numero ristretto di casi definiti in funzione di presrazioni ben note.

Infine l'esito dell'atto tattico è dipendente da efficienza di armi e di motori, oltre che da fatti concettuali, quali sono linee d'azione felicemente scelte e un'opportuna definizione di mezzi, tempi e luoghi, ciò che si traduce nella esigenza di un ottimo materiale e di un eccellente addestramento come requisito essenziale e naturalmente non esclude il merito del valore militare e tecnico di capi e di gregari. Efficienza di armi e di motori sono assicurati da impieghi conformi a requisiti meccanici, dei quali viene nuovamente suffragata l'incidenza. A questo proposito vale ricordare l'importanza dell'alimentazione di armi e di motori. La tirannia della tecnica e del materiale è confermata dalla indiscutibile verità che i motori si arrestano quando i serbatoi di carburante sono vuoti, ma non è men vero che i comandanti delle unità i cui serbatoi rimangono vuoti in combattimento ne portano intera la grave responsabilità.

Pur confermando che anche in una guerra altamente tecnicizzata le qualità d'intelletto e di cuore continueranno a esercitare fun-

zioni importantissime delle quali sarà nota preminente l'audacia e lo sprezzo del pericolo, è da attendersi che in urto costituito in definitiva da un confronto di macchine il successo arrida in modo sistematico alle macchine migliori e al tempo stesso meglio impiegate.

5. - Sin qui si è fatto riferimento implicito alle operazioni propriamente dette. Peraltro le operazioni sono soltanto una parte dell'attività bellica, anche quando si estendono a grandissime estensioni e tendono a coprire l'intero globo terrestre. Esistono infatti altri campi d'azione d'innegabile importanza, dato che anche in essi si lavora per la decisione della guerra e per quanto le forme della azione si differenziano da quelle tipicamente militari.

Essi sono, seguendo il criterio del graduale allontanamento da quelle che si sono dette forme tipicamente militari, i campi della guerra tecnologica e quelli della produzione industriale, sia che si tratti di produzione di energia, sia che si tratti di produzione di manufatti, da quelli che interessano direttamente le forze armate a quelli richiesti dalla vita civile dei popoli in guerra, la quale non si arresta durante le ostilità, anzi propone nuovi e ingenti problemi.

Una guerra nella quale la tecnica esplica una parte sempre più considerevole è impresa che molto richiede e molto può attendere dalla scienza e dagli scienziati. Si è innegabilmente esagerato allorchè si è giunti, e si è ritenuti di poterlo fare con fondamento, alla visione di una guerra scientifica capace di soppiantare la guerra di forme classiche. Molto probabilmente la guerra scientifica, concetto e fatto di contenuto concreto, non è destinata a sostituire la guerra classica; forse le si affiancherà colla duplice finalità di fornirle nuovi spunti e di perfezionare funzionamento e impiego di mezzi noti.

E' vero che il Fuller è stato molto esplicito al riguardo: « Nel corso della seconda guerra mondiale come durante la prima, ma in scala più vasta, i sapienti sono stati messi a contributo ed hanno posto così bene il loro sapere a servizio della distruzione e della morte che per quanto riguarda mezzi di guerra essi ed i loro laboratori sono sulla strada di relegare al secondo piano i generali ed i loro eserciti » (1). E poco oltre rincalza: « In effetti in una guerra di laboratori che bisogno c'è di un esercito, di una marina, di un'aviazione, che bisogno c'è di fanteria, d'artiglieria e di carri, di fortificazioni,

(1) Gen. J. F. C. Fuller: *History and Armament*, London, 1948.

di frontiere protette o di ferrovie strategiche , di scuole militari e di corsi di stato maggiore, di generali o di ammiragli? » (1).

Non è il caso di muovere obiezioni specifiche a un ordine di pensieri che è affrettato nella sua impostazione e forse ha più che altro intenti polemici. Basta chiedersi chi veglierà sulla sicurezza degli scienziati e dei loro laboratori, nelle more dell'esito della guerra scientifica, dato che per la loro importanza questi saranno inclusi indubbiamente tra gli obiettivi principali dell'azione avversaria. Inoltre sarà sempre necessario che qualcuno acceda alle zone devastate dalla guerra scientifica per prenderne possesso e per eliminare i sopravvissuti, pochi o molti che siano, ancora animati da intenzioni di resistenza. Nè si deve trascurare il fatto che secondo buone presunzioni la guerra scientifica ha effetti dilazionati e che di conseguenza uomini e mezzi classici avranno possibilità e necessità d'impiego per periodi di tempo tutt'altro che trascurabili, durante i quali il loro intervento avrà sempre una grande importanza per la decisione finale.

In breve, la guerra scientifica non sarebbe risolutiva di per sè ed in questo convincimento la si vede affiancata alla guerra classica, pur confermando in questo affiancamento l'importanza dei contributi della scienza alla guerra moderna.

Scendendo dal generale al particolare, si può pensare che i contributi di maggior rilievo verteranno tanto sul perfezionamento delle armi classiche, quanto sull'intervento di nuove armi, delle quali esistono più che i prototipi — e tra questi si citano i « missili » e tra i missili quelli a testa atomica, — in genere armi di grande potenza e di grande gittata.

Ma non è soltanto per le armi che la scienza lavora.

E' congettura fondata che il passo più deciso sarà costituito dalle applicazioni dell'automatismo nelle varie specie, da teleguida ad autointelligenza, sino alla realizzazione del guerriero-automa e dell'operaio-automa.

Non a caso si sono posti fianco a fianco guerriero e operaio automatici. Nella ipotesi di una realizzazione di fatto dell'uno e dello altro automa, sotto qualsiasi forma essa avvenga, non è detto che il guerriero-automa o l'automa combattente sia un ordigno più rivoluzionario per le sue conseguenze dell'operaio-automa o automa di fabbrica. A parte qualche maggiore difficoltà di realizzare un

(1) Gen. J. F. C. Fuller: l. c.

automa combattente piuttosto che un automa da adibire al lavoro, per il solo fatto che un'attività di lavoro, per quanto complessa, è sempre più determinata di un'attività di combattimento, basta porre mente all'importanza tecnica e sociale della grande produzione industriale, sia di pace, sia di guerra, per convincersi che l'operaio-automa è congegno sovvertitore della presente realtà economica e sociale ben più di quanto non lo sia il guerriero-automa e che gli effetti del sovvertimento sono da prevedere di grande rilievo anche nel campo militare.

Emblema d'innegabile evidenza di un tecnicismo portato alle sue estreme conseguenze, esso sarà non solo l'affermazione della tecnocrazia, ma ancor più il segno del termine di una evoluzione della quale il motivo fondamentale è da un lato l'accrescimento in scala enorme delle facoltà di produzione, dall'altro lato la definitiva svalutazione del lavoro umano.

Si tratta di un processo in corso, del quale è possibile individuare i capisaldi. Esso ha avuto inizio colla prima macchina a vapore ed ha assunto grande estensione coll'affermarsi dei motori a carburante ordinario e dei motori elettrici. L'uomo ha conservata temporaneamente una sua supremazia nel binomio uomo-macchina che si è presto formato, come elementi di controllo e di guida della macchina. Col funzionamento automatico la macchina si affranca dal controllore e diviene praticamente indipendente, naturalmente nei limiti dell'alimentazione energetica e della manutenzione meccanica, entrambe automatizzabili entro vasti termini.

Trattare più a lungo l'argomento, indubbiamente suggestivo, condurrebbe troppo lontano dalle finalità di un saggio tecnico di contenuto specifico. Per concluderlo in questo quadro basterà enunciare la tesi che il giorno, forse ancora lontano ma non remoto, nel quale il lavoro umano sarà sostituito dalle prestazioni di pochi cervelli a controllo di una moltitudine di automi, esso non avrà più pregio e l'intera umanità avrà avuta inflitta la sua più penosa sconfitta.

In confronto della ratifica dell'inutilità del lavoro umano, anche una guerra perduta da una metà dell'umanità contro l'altra metà, vincitrice sterile su territori desolati, può essere giudicata un avvenimento di secondo piano.

6. - I contributi della tecnica alla strategia e di conseguenza i riflessi dell'una sull'altra sono molteplici anche in campi collaterali,

quali sono i campi della produzione dei mezzi richiesti indirettamente dalla guerra.

La tecnica modifica le condizioni nelle quali opera la produzione industriale e al tempo stesso le circostanze secondo le quali la produzione può essere sconvolta e annullata. Alterando la faccia della terra, essa muta i modi di esplicazione delle più svariate attività umane. A questo proposito si ricorda la parte che hanno assunto le grandi reti di trasporti ed il costante progresso dei mezzi di trasporto, per accertare l'influenza dell'evoluzione tecnica, pur riferita a un settore relativamente limitato di attività.

Le grandi reti di trasporti offrono contributi sostanziali nel campo militare. Esse costituiscono la falsariga dei piani operativi, ma sono ancor più essenziali, per quanto di meno immediato apprezzamento, i loro contributi alla produzione di prodotti essenziali per la vita corrente e per la guerra.

L'esercizio di un'industria pesante, premessa indispensabile dei grandi armamenti, s'imposta sulla disponibilità di minerali cosiddetti strategici (*strategic ores*) e di energia, gli uni e l'altra da considerare materie prime dei processi di estrazione e di trasformazione. L'energia è fornita da combustibili, carburanti, generatori elettrici e presto lo sarà da reattori nucleari. La sua funzione è tanto determinante da essere tutt'altro che esagerata l'affermazione di un confronto civile o militare tra popoli in termini di disponibilità e di consumo di energia, « *caeteris paribus* ». L'energia richiesta dai moderni arsenali di guerra — intesi in questi termini i grandissimi organismi industriali combinati, nei quali si passa dalle materie prime alle macchine, ai tessili, agli esplosivi, compreso l'esplosivo nucleare — è dell'ordine di milioni di chilowatt ed è facile previsione l'aumento di questi valori, che sono giganteschi sin d'ora. Allo stato attuale della tecnica — escludendo per il momento i risultati imperfettamente prevedibili dell'impiego industriale dell'energia nucleare, della quale si può peraltro dire che avrà indubbiamente un intenso riverbero sulla disponibilità generale d'energia e sulle produzioni di pace e di guerra, o dell'impiego di forme di energia non utilizzate ancora correntemente, come il calore solare o quello endogeno — potenze di quest'ordine di grandezza sono effettivamente disponibili soltanto in pochi luoghi del globo.

Pertanto dove occorrono sono realizzate facendo convergere l'energia dai luoghi di produzione ai luoghi di consumo, cioè mediante organizzazioni e impianti di trasporto di energia: trasporti di

combustibili, di carburanti e di energia elettrica. Dal punto di vista tecnico ognuno di questi tipi di trasporto ha i suoi limiti economici, funzioni dello stadio raggiunto dalle corrispondenti tecnologie, la cui influenza viene posta bene in luce definendoli assoluti quando il sistema vettore consuma una parte eccessiva di quanto è affidato al trasporto (per il trasporto a distanza dell'energia elettrica, quando si raggiungono le distanze massime, alle quali è effettuabile il trasporto).

Le condizioni-limite si elevano per combustibili e carburanti mettendo in esercizio gasdotti (previa gassificazione dei combustibili solidi) od oleodotti (*pipelines*); per l'energia elettrica, aumentando la tensione di servizio degli elettrodotti (1).

I trasporti a grandi ed a grandissime distanze sono indispensabili non soltanto ai fini della disponibilità di energia; essi offrono le migliori garanzie di continuità di detta disponibilità e di contemporanea dispersione degli impianti di generazione e di utilizzazione, in contrapposto a concentrazioni di fatto derivanti dalla formazione spontanea di grandi zone industriali, che è anche concentrazione di obiettivi. Infatti la realizzazione di reti di trasporti a maglie multiple e fitte (e le connessioni in parallelo delle centrali elettriche) su estensioni di ordine nazionale rende molto meno sensibili i colpi portati su punti particolari e in definitiva di estremo onere un'azione di distruzione su grande scala, che abbia di mira l'invalidazione totale delle risorse energetiche avversarie.

Comunque è certo che colpi efficaci portati sulle reti di trasporto materiali e di trasporto energia, sino a disorganizzarne profondamente le prestazioni, mettono a terra qualsiasi organismo di produzione industriale e con maggiori effetti di potenti azioni di distruzione diretta d'impianti.

7. - Sotto un altro punto di vista, è irrefutabile che la tecnica moderna ha realizzato una vasta congerie di ordigni, armi comprese, che hanno provocato e provocano profonde modificazioni di dotazioni e di ordinamenti e modificazioni parallele di metodi e di procedimenti operativi.

---

(1) Una tensione di esercizio di 100 kVA consente il trasporto sino a 1000 km, una di 220 kVA, il trasporto sino a 1500 km; valori superiori, per adesso non comuni (si è giunti a tensioni d'esercizio di 380 kVA), consentiranno trasporti a maggiori distanze.

Un aspetto interessante della questione è da riconoscere nel fatto che al tempo stesso che sono approntate le armi, sono anche offerte le difese e le risposte contro le nuove armi. Esiste una bilancia approssimativa ma consistente tra mezzi di distruzione e mezzi di protezione, cioè tra strumenti di morte e di conservazione, la quale costituisce in ultima analisi la più valida garanzia di sopravvivenza per il genere umano, che attività intellettuali e facoltà creative, imperfettamente controllate, pongono in presenza delle più preoccupanti prospettive, ivi compreso anche l'evento apocalittico di una distruzione totale.

Molti uomini di pensiero si sono soffermati su queste circostanze e le loro meditazioni hanno avuto esiti vari. La divergenza delle opinioni induce ad arguire che non è giustificata una visione assolutamente pessimista, come non sono infondate buone speranze. Molto probabilmente il mondo oggi non è peggiore di quanto non sia stato in ogni altro momento della sua lunga storia e la civiltà umana, indubbiamente evolutiva nel quadro dei fatti materiali, non è involutiva nemmeno in quello dei fatti spirituali. E poichè materia e spirito sono indissolubilmente connessi nelle manifestazioni dell'uomo, si può ancora fidare in un effettivo progresso civile, che sarà tanto più facilmente realizzato quanto meglio saranno conosciuti i lieviti in azione.

In definitiva, il pendere del giudizio verso l'una o l'altra interpretazione dei fatti dipende, più che dalla sostanza dei fatti stessi, dal punto di vista secondo cui l'osservatore esamina quanto è dinanzi ai suoi occhi e anche da stati d'animo, che giuocano nell'interpretazione di ciò che è molto complesso per essere accessibile al solo colpo d'occhio.

Se il progresso umano viene esaminato dal punto di vista della evoluzione delle istituzioni militari, intesa nel senso lato del quale si è fatto cenno — punto di vista indubbiamente parziale, ma tutt'altro che privo di spunti significativi — è innegabile l'importanza dei passi compiuti sino al giorno d'oggi e la fondatezza di previsione di altri cospicui perfezionamenti per l'avvenire anche prossimo.

Naturalmente quando da valutazioni generiche si cerca di passare a conclusioni specifiche, anche soltanto indicative, le difficoltà aumentano. E aumentano perchè il campo delle attività militari è enormemente esteso e allo stadio raggiunto la preparazione e la condotta della guerra interessano un gran numero di questioni che non sono militari in senso stretto e per di più non sono circoscrivibili en-

tro limiti assoluti e ben definiti, in dipendenza di larghe anastomizzazioni con campi differenti, vicini e lontani.

Nel quadro strategico, le forze armate hanno visto crescere considerevolmente le loro facoltà operative, ma sono cresciuti in eguale e forse maggiore misura gli oneri inerenti alla preparazione, addestramento e impiego. In presenza di tali circostanze è razionale supporre l'esistenza di un punto limite, oltre il quale facoltà e servitù si bilanciano, escludendo l'utilità di procedere oltre, perchè passi ulteriori equivarrebbero a sforzi privi di contropartita. E' del pari evidente che qualsiasi soluzione accettabile deve essere raggiunta prima che sia toccato l'accennato punto limite.

Nell'individuazione di quel che si è detto il punto limite, alla cui configurazione concorrono numerosi parametri di contenuto e azione non perfettamente definibili, entrano in causa moltissimi degli aspetti della vita contemporanea. In simili frangenti non è possibile accedere a una deduzione rigorosa e conviene affidarsi a ragionamento, intuizione e sentimento, operanti distintamente o di concerto su di una congerie ingente di dati, nozioni e anche impressioni.

Su tale scorta sembra si possa confermare, in via preliminare, che l'influenza del progresso tecnico sulla strategia ha importato un enorme allargamento del campo in cui questa è chiamata ad operare. Come avviene in tali circostanze, la strategia tradizionale ha visto diminuire la propria consistenza e si sono in pari tempo, se pur gradualmente, formate per filiazione spontanea nuove branche di contenuto specifico e di denominazione particolare, in genere desunta dall'attività esercitata in misura predominante.

Quel che interessa mettere in rilievo è che in questo processo, certamente non preordinato, la strategia ha perduto gran parte del proprio carattere tipicamente militare ed ha investito discipline e problemi di tipo economico, industriale, tecnologico, psicologico e così di seguito. I suoi procedimenti in pari tempo non interessano più esclusivamente le forze armate, dal momento che possono essere sintetizzati in una aggressione permanente dei punti nevralgici dell'immenso « *outillage* » a servizio dell'avversario, previa individuazione dei punti stessi e delle modalità più rispondenti per colpirli efficacemente.

E' ovvio che la precedente impostazione d'idee e di azione è strettamente normativa per tutti i provvedimenti di organizzazione e di esecuzione di operazioni di guerra e, ancor prima, per i criteri ordinativi di forze armate e di preparazione civile in vista di eventi bellici. Nel campo operativo essa presiede alla compilazione dei pro-

getti d'azione, nonchè a quelli dei provvedimenti di difesa, in relazione alla eventualità di dovere sostenere l'attacco avversario.

8. - I riflessi del progresso tecnico sulla strategia non si fermano qui.

La confluenza sempre più accentuata nel campo militare di fatti che a stretto rigore non sono militari ha aumentata l'influenza negli avvenimenti di guerra dei fattori che si possono chiamare extramilitari, non solo in omaggio a esigenze di differenziazione, ma per la loro funzione intrinseca. In pari tempo gli eventi bellici presentano un peso sempre più considerevole per la sorte dei popoli coinvolti e si estendono anche a settori che un tempo si sarebbero considerati immuni da interferenze con fatti di guerra. Su questa constatazione si imposta, come è noto, la nozione di « guerra totale », una guerra cioè che non discrimina gli obbiettivi, come non sono discriminati i fattori afferenti a un potenziale bellico, il quale nei fatti ingloba tutte le ricchezze materiali e tutte le facoltà spirituali di un popolo, senza apprezzabili esclusioni, e ricchezze e facoltà sottopone ai colpi di un braccio di aggressione che, nei suoi differenti aspetti, copre tutto il territorio avversario.

In tutti i campi, e non solo nel campo militare, esistono oggi obbiettivi paganti, perchè l'azione esercitata contro di essi si ripercuote o direttamente sullo sforzo di guerra, e sulle operazioni quando la guerra è in corso, o indirettamente, attraverso alterazioni profonde del potenziale bellico. In una guerra totale, che ha già toccato la scala planetaria, risultano declassati gli obbiettivi tradizionali, che sono divenuti obbiettivi soltanto intermedi e talora soltanto eventuali. Tali sono ormai gli obbiettivi delle guerre del passato, combattute su scale molto minori; gli obiettivi nuovi e anche più importanti si sono affermati dopo che sono stati constatati gli effetti dei colpi messi a segno su di loro e dopo che hanno preso consistenza e raggiunta efficacia i mezzi per colpirli. La mira delle due parti in lotta è quella di portarvi i colpi più efficaci, con la conseguenza che colpi inferti anche assai lontano dai teatri d'operazione delle forze armate possono avere risultati di grande rilievo e perfino decisivi.

Le circostanze accennate implicano tra l'altro, ma è conseguenza da tener ben presente, una profonda modificazione di competenze e di responsabilità di capi militari e di uomini di governo. In un passato anche non lontano uno Stato preparava il suo esercito, lo completava allo scoppio delle ostilità e gli affidava il compito di condurre

a buon fine una campagna di guerra di una durata relativamente limitata. Oggi, dopo l'esperienza di due guerre mondiali, le previsioni sono mutate. Due grandiosi apparecchi di guerra contrapposti, messi a punto con un lavoro di grande impegno svolto durante anni, si affrontano allo scopo di conseguire quella rapida disorganizzazione generale dell'avversario, che obbligherà il soccombente a rinunziare alla lotta.

Pertanto i colpi iniziali saranno molto duri.

Essi potranno essere decisivi e potranno anche non esserlo e in quest'ultimo caso la guerra assumerà un differente andamento: si protrarrà per mesi e anni ed i popoli coinvolti dovranno sopportarne i gravami per lo stesso tempo, gravami che si condensano nello sforzo inderogabile per far convergere tutte le facoltà a disposizione allo scopo di superare l'avversario.

I problemi interni sono dello stesso ordine di serietà dei problemi che si presentano sui campi di battaglia e gli uni e gli altri formano un complesso formidabile, perchè unico ed a scadenze non differibili. Le circostanze impongono una stretta e costante collaborazione su piani molto elevati per concezione e per responsabilità di atti tra i massimi organi civili e militari dei singoli Stati.

I comandanti in capo ed i comandanti di teatro d'operazioni si troverebbero ben presto in difetto nell'assolvimento delle loro alte incombenze, se gli uomini di governo responsabili non agissero in stretta concordanza di scopi e di opere nel campo politico e di alta amministrazione.

In questi termini s'imposta il problema della direzione globale della guerra moderna, che in questa sede è sufficiente avere adombrato.

La lezione essenziale che importa trarre dalla valutazione dei riflessi del progresso tecnico sulle vicende della guerra, lezione che è indispensabile aver sempre presente, è che *in una guerra totale anche la strategia è totale.*

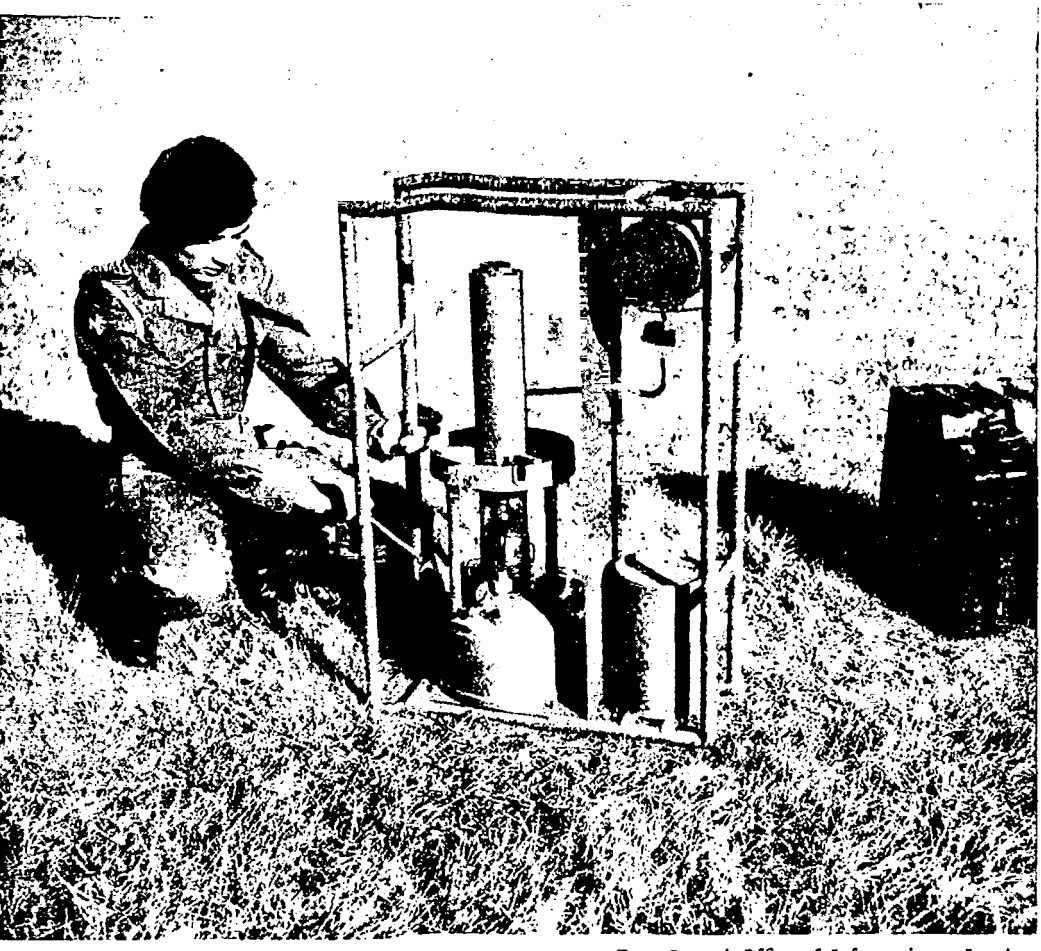


Foto Central Office of Information - London

Una macchina per la pioggia artificiale sperimentata dalla R.A.F. Le prove eseguite nella piana di Salisbury a 150 km. da Londra a cura dell'Ufficio metereologia del Ministero dell'Aviazione britannica tendono a ottenere un aumento delle normali precipitazioni. La macchina brucia un combustibile contenente percentuali di ioduro d'argento e l'invisibile fumo sale fino alle nubi provocandovi la formazione di cristalli di ghiaccio. Raggiunto un peso sufficiente i cristalli iniziano la caduta trasformandosi, prima di toccare la terra, in gocce d'acqua.



E' nelle speranze e nei voti di tutti, militari compresi, che alla umanità sia risparmiato il flagello di nuove guerre, siano queste a carattere convenzionale o nucleare, oppure con la combinazione di entrambi gli aspetti (1). Questi voti e queste speranze non giustificherebbero però alcun rilassamento nello sforzo difensivo ed è dovere di tutti, dei militari per primi, di prepararsi per la peggiore eventualità: cioè, per una guerra nella quale entrambi gli opposti schieramenti impieghino nuove armi di distruzione a massa (2) sia nel campo strategico che in quello tattico.

Per prepararsi ad una forma di lotta mai prima combattuta e nei riguardi della quale non esiste alcun fondamento di esperienza di guerra (chè tale infatti non possono considerarsi i precedenti episodi di Hiroshima e Nagasaki) occorre anzitutto procedere alla revisione dell'attuale dottrina allo scopo di pervenire, se necessario, a formularne una nuova od almeno a gettare qualche solido pilastro sul quale questa possa inizialmente appoggiarsi. Questo è uno dei

(1) Operazioni militari con impiego combinato di forze, mezzi e procedimenti convenzionali e di forze, mezzi e procedimenti atomici o nucleari sono oggi comunemente definite, con parola di conio alleato, « integrate ». Pertanto ogni qualvolta verrà usata nel testo questa parola riferita alle operazioni od alle forze dovrà sottintendersi rispettivamente « integrate dall'impiego o dalla capacità di impiego di armi atomiche ».

(2) Saranno anche chiamate indifferentemente atomiche e nucleari.

più importanti compiti che oggi impegnano gli Stati Maggiori di tutti i paesi, compresi quelli che attualmente non hanno, per ragioni varie e diverse, la capacità di produrre ed impiegare armi nucleari.

La partecipazione di questi ultimi paesi allo sforzo di indagine dottrinale non può tuttavia sorprendere: sia perchè la loro rinuncia non troverebbe dignitosa giustificazione morale, sia soprattutto perchè anche essi possono trovarsi impegnati in una guerra atomica. Di conseguenza, le loro forze armate devono non solo sapere come meglio proteggersi contro gli effetti delle nuove armi, ma devono altresì conoscere come meglio sfruttarle offensivamente e difensivamente allorchè ne riceveranno l'appoggio da parte di quegli alleati che sono in grado di fornirlo.

Non c'è dubbio tuttavia che le nazioni, le quali non si sono ancora inserite di fatto nel campo dell'attività nucleare a scopi bellici, si trovano in situazione di netto svantaggio rispetto a quelle che già oggi possono appoggiare l'indagine dottrinale su dati d'esperienza sia pure di pace. Appare quindi naturale che le prime, pure senza attendere dalle seconde infallibili ricette, guardino verso queste ultime con interesse ancor più giustificato dal fatto che queste stesse nazioni sono al momento le sole in grado di condurre dispendiosi esperimenti.

E' in considerazione di ciò che azzardiamo le presenti note nelle quali sono in seguito espresse alcune idee che sembrano trovare conforto in correnti di pensiero circolanti in qualche ambiente militare statunitense. Esse riguardano i possibili futuri aspetti di operazioni belliche caratterizzate dall'impiego tattico di armi nucleari, con particolare riferimento al ruolo che vi giuocherà la cavalleria. Se riusciremo a lumeggiare che nel quadro di queste operazioni il ruolo di una cavalleria adeguatamente riordinata, lungi dall'avere perduto valore, sembra rivestire invece maggiore attualità avremo raggiunto il nostro scopo.

Evoluzione non rivoluzione.

Nessun esercito ha già formulato, nè tanto meno tradotto in norme e regolamenti, una dottrina atomica. Senza entrare nella dibattuta questione se la causa di ciò sia da attribuirsi al progresso scientifico che marcia troppo veloce od ai militari che camminano troppo adagio, vogliamo invece confessare che a noi la circostanza non sorprende, anzi appare giustificata. Infatti, nella perdurante incertezza

sulla forma di futuri conflitti, ed in mancanza di una visione completa degli aspetti che le operazioni tattiche dell'avvenire potranno assumere, si è giustamente cauti nel respingere totalmente la dottrina vigente e le sue norme di applicazione. Queste, opportunamente adattate per tenere conto dell'impiego delle nuove armi, dovranno conservare validità sino a quando i mezzi atomici costituiranno soltanto una integrazione, sia pure assai importante, di quelli convenzionali.

In altre parole, ci troviamo ora in un periodo di transizione nel quale per ragioni di sicurezza, oltrechè economiche, non si può rivoluzionare l'attuale dottrina perchè ciò comporterebbe una radicale ed impossibile trasformazione istantanea di tutti gli ordinamenti. Senza dire poi che una rivoluzione sarebbe giustificata soltanto se l'avvento dell'arma atomica avesse infirmato la validità dei principi della guerra. Il che non è. Si deve, dunque, soltanto gradualmente evolvere la dottrina vigente affinchè le forze ed i mezzi convenzionali, opportunamente adattati e migliorati, possano essere sfruttati al maggior possibile rendimento anche nel quadro dei procedimenti operativi che saranno dettati dall'impiego delle armi nucleari.

Se poi in caso di un futuro conflitto queste armi per un qualsivoglia motivo non dovessero essere impiegate, una semplice evoluzione della dottrina e degli ordinamenti farebbe ugualmente trovare le forze armate idonee e pronte a combattere con mezzi e procedimenti convenzionali, eppure progrediti rispetto al passato, laddove una rivoluzione della dottrina e degli ordinamenti le esporrebbe al grave rischio dell'inadeguatezza e dell'impreparazione. Il che, a nostro avviso, va attentamente considerato. Infatti, di fronte all'attuale insolvibile incertezza fra guerra atomica o convenzionale, sta il fatto certo che nessun paese, neppure il più ricco, può avere due eserciti, uno per ciascuna eventualità.

Abbiamo ritenuto di chiarire ciò affinchè non sorprenda se non arriveremo a conclusioni rivoluzionarie nei riguardi del tema che ci siamo proposti. Questo peraltro non può essere sviluppato senza che prima ci soffermiamo sui probabili aspetti delle operazioni integrate. Il che forma oggetto del seguente capo.

Possibile panorama delle operazioni tattiche integrate.

Gli studi sinora condotti allo scopo di definire una dottrina idonea per queste operazioni hanno già portato all'affermazione di



Lo « Skeeter » e il « Bristol 171 » due quadriposto di produzione britannica.



alcuni concetti generali che trovano pressochè comune accettazione. Citiamo soltanto quelli che più interessano ai fini del nostro studio.

Essi sono i seguenti:

— accresciuta necessità della dispersione delle forze e dei mezzi nello spazio allo scopo di evitare concentrazioni che costituiscano rimunerativo obiettivo atomico;

— conseguente necessità di diluire gli schieramenti delle grandi unità;

— realizzazione della massa, pure sempre necessaria, mediante la rapida concentrazione nel punto e nel momento decisivi di forze tenute assai diradate su ampie zone di terreno;

— conseguente necessità di esaltare la mobilità dei reparti, soprattutto mediante il massimo sfruttamento possibile del mezzo aereo (aeroplani, elicotteri, convertiplani);

— opportunità di costituire, quale unità fondamentale del combattimento, un complesso pluriarma standard (1) che per le sue caratteristiche di facile amalgabilità ed intercambiabilità agevoli, al momento del bisogno, sia la formazione della massa e sia il processo di ricostituzione di intere unità, processo che sarà prevedibilmente reso frequente dalla capacità delle armi atomiche di annullare complete formazioni;

— accresciuta importanza del fattore celerità in qualsiasi attività di carattere informativo, particolarmente in quelle intese a rilevare la esistenza di obiettivi atomici rimunerativi e le possibilità del nemico di impiegare armi nucleari.

Sul fondamento dei suddetti principi sembra potere delineare gli aspetti presumibilmente più caratteristici delle operazioni tattiche integrate nel modo seguente.

A) Azione offensiva.

Nel suo complesso sarà la risultante della coordinata combinazione di scoppi atomici con azioni di manovra intese a sfruttare con la maggiore possibile immediatezza gli effetti distruttivi e psicologici di tali esplosioni. In particolare potrà svilupparsi secondo le seguenti linee:

---

(1) Attuali orientamenti U. S. sembrano puntare verso un tipo di « gruppo tattico » oscillante fra i 1500-2000 uomini, normalmente costituito da un battaglione di fanteria, una compagnia carri, una batteria artiglieria, elementi esploranti, del genio, dei collegamenti e di sanità.

— La ricerca del contatto sarà di norma affidata ad unità esploranti agenti su ampia fronte. Queste, sulla base delle indicazioni già eventualmente fornite dal servizio informazioni e dall'esplorazione tattica aerea, avranno, oltre ai compiti normali, anche quello importante di concorrere all'individuazione delle zone (obiettivi) del dispositivo avversario da attaccare atomicamente allo scopo di determinare la rottura del dispositivo stesso.

— La preparazione dell'attacco è presumibile sarà effettuata ogni qualvolta il fattore sorpresa non consigli di rinunciarvi. Essa non sarà più prevalentemente costituita da massicci concentramenti di fuoco d'artiglieria, come in passato, ma comprenderà soprattutto azioni di bombardamento atomico, aereo e terrestre, lancio di missili guidati e, tutte le volte che possibile e conveniente, attacchi di reparti paracadutisti e di aviotruppe a tergo o nell'interno del dispositivo nemico. Scopo principale di queste azioni sarà quello di distruggere i mezzi atomici dell'avversario e di neutralizzare la sua capacità di reazione all'impiego di tali mezzi da parte nostra.

— Durante la preparazione, se ha luogo, e comunque prima dell'azione di rottura, le forze incaricate dell'attacco, largamente frazionate su ampie zone in concentrazioni al massimo non superiori al gruppo tattico (del tipo già accennato), saranno tenute pronte ad intervenire. Sarà essenziale che queste forze rimangano disperse fino all'ultimo momento possibile e si concentrino celermente nel punto e nel momento voluti allo scopo di sfruttare al massimo la sorpresa e la disorganizzazione dell'avversario.

In taluni casi è prevedibile che esse dovranno prendere particolari misure di protezione passiva.

— La massa sarà ottenuta mediate la concentrazione nel punto e nel momento decisivi di un numero di gruppi tattici adeguato alle esigenze del compito.

L'estensione delle zone di partenza, l'ampiezza dei settori e la conseguente maggiore disponibilità di itinerari o direzioni di avvicinamento richiederanno ai comandanti di grandi unità di esercitare un elevato grado di controllo durante la fase della concentrazione. Ciò tuttavia non dovrà tradursi in una limitazione della libertà di manovra e della flessibilità di azione che sarà opportuno conferire ai comandanti dei gruppi tattici appunto perchè possano sfruttare i vantaggi derivanti dall'ampiezza dei settori loro assegnati.

— La rottura vera e propria del dispositivo nemico sarà ottenuta mediante l'attuazione di un predisposto piano di fuoco atomico, immediatamente seguito dall'attacco delle forze terrestri. Lo schema di manovra di queste forze dovrà essere strettamente coordinato col predetto piano di fuoco; al limite, si può prevedere che dovrà plasmarsi su quello se non essere addirittura concepito in funzione di esso. La convergenza delle forze attaccanti attraverso od attorno la zona colpita atomicamente dovrà, come si è detto, avvenire con carattere di immediatezza e senza preoccupazione per gli effetti di radioattività residua che nel caso di scoppi alti (1) sono trascurabili. Le unità attaccanti dovranno subito agganciarsi al nemico affinchè questi non possa farlo bersaglio di attacchi atomici senza colpire gravemente anche le proprie forze.

— Le zone del dispositivo nemico coinvolte dalle esplosioni atomiche saranno di ampiezza rilevante così che la manovra delle forze terrestri verrà in genere facilitata. Questa di conseguenza potrà essere costituita più frequentemente che in passato da un rapido attacco frontale alle posizioni più forti della difesa.

— Gli obiettivi, in genere profondi, è prevedibile che di norma saranno raggiunti da forze diverse da quelle che hanno inizialmente concorso all'apertura ed al mantenimento delle brecce.

Queste forze, di massima costituite da gruppi o raggruppamenti corazzati, dilagando a tergo del dispositivo nemico punteranno in profondità sugli obiettivi della grande unità di ordine superiore (corpo d'armata o armata), dove sovente si congiungeranno con le aviotruppe precedentemente sbarcatevi, rilevandole.

— La conquista degli obiettivi dovrà essere immediatamente seguita dalla ridispersione delle unità attaccanti effettuata in armonia con gli ulteriori compiti previsti per esse.

B) Azione difensiva.

In un quadro atomico, l'essenza della difesa dovrà tendere ad assicurare al difensore la maggiore possibile iniziativa, pure in una situazione generale di temporanea rinuncia alla stessa.

Nella difesa ad oltranza di posizioni l'azione difensiva si estrinsecherà attraverso sforzi coordinati miranti ad obbligare con forze e

(1) Sono quelli che di norma troveranno impiego più frequente.

mezzi convenzionali, l'attaccante a concentrarsi per poi annientarlo col distruttivo potere delle armi atomiche; a contrattaccare, specie con riserve mobilissime, il nemico che cerchi di sfruttare un attacco atomico lanciato contro le posizioni della difesa.

Gli effetti particolarmente imponenti delle esplosioni nucleari applicate su obiettivi statici costringeranno la difesa a schieramenti aventi un basso rapporto di densità forze-spazio, tale da rendere le perdite di un ordine accettabile e l'orienteranno verso forme manovrate improntate a grande mobilità. In particolare, l'azione difensiva potrà essere organizzata e condotta secondo le seguenti linee:



Operazione ricupero di un « Bristol » britanı

— Uno scaglione esplorante avanzato costituito da forze mobili cercherà di prendere contatto col nemico il più avanti possibile allo scopo di costringerlo a svelare le sue intenzioni. Avrà grande importanza che le forze di questo scaglione siano mobili e leggere per non offrire un degno obiettivo atomico al nemico e posseggano mezzi di osservazione e di ascolto idonei a garantire la sorveglianza degli ampi settori nei quali di norma agiranno. Una volta preso contatto col nemico dovranno mantenerlo e cercare di logorare l'attaccante durante la sua avanzata, ma senza farsi agganciare affinchè la continuità della loro missione informativa, che è la principale, non sia compromessa.

— L'organizzazione della posizione difensiva sarà presumibilmente costituita da un dispositivo molto profondo svolgentesi, ogni qualvolta possibile, dietro un ostacolo naturale guardato da avam-

posti mobili e leggeri, ma pure dotati di potenza di fuoco sufficiente ad obbligare il nemico a concentrarsi per progredire. Nell'interno del dispositivo le forze saranno distribuite sulla fronte ed in profondità con criterio di ampio frazionamento, così che un attacco atomico diretto contro una aliquota di esse non abbia effetti decisamente distruttivi anche sulle aliquote adiacenti. L'unità di forza che sembra potrà costituire il massimo della concentrazione accettabile è ancora una volta il gruppo tattico del tipo già accennato (1). Ciascun gruppo tattico, sistemato a caposaldo, dovrà essere dislocato sul terreno in rapporto allo schieramento dei gruppi tattici adiacenti così da assicurare ai vari gruppi la reciproca possibilità di lanciare convergenti azioni di contrattacco sul nemico che investa uno di essi. Il reciproco appoggio fra i gruppi (capisaldi), come inteso nel passato, sarà nella pluralità dei casi di difficile realizzazione. L'organizzazione complessiva di questo tipo di dispositivo dovrà dunque mirare più che all'ostinata difesa ad oltranza di elementi del terreno a realizzare le condizioni migliori per contrattaccare il nemico che vi sia penetrato. Di conseguenza le forze che presidiano i capisaldi dovranno essere ugualmente, se non maggiormente, orientate e pronte a passare all'attacco ed al contrattacco che non ad una forma di difesa statica.

— Lo schieramento suddetto darà origine ad una profonda scacchiera di capisaldi separati da ampi intervalli non occupati, dove l'ostacolo (fasce minate, reticolati, ecc.) dovrà giuocare un ruolo preminente per incanalare il nemico in zone predisposte e per vietargli di penetrare in altre. Se ciò malgrado l'avversario vi penetra, questi intervalli dovranno allora divenire zona di annientamento:

convergeranno i contrattacchi delle forze della difesa non annientate o neutralizzate dall'attacco nemico, oppure

verrà scagliata la reazione atomica del difensore, se esso sarà capace di applicarla nel punto e nel momento opportuni.

---

(1) E' da ritenere verosimile che la riunione di un certo numero di gruppi tattici con la sovrapposizione di elementi di comando e l'aggiunta di unità di appoggio, dei collegamenti ed eventualmente, dei servizi darà vita ad una unità di ordine superiore: divisione, brigata, o raggruppamento. Senza trattare questa questione, ci si limita a mettere in rilievo l'importanza che tale G. U. abbia una struttura a tipo cellulare di modo che la distruzione di un suo qualsivoglia elemento non pregiudichi in misura grave l'efficienza combattiva dell'intera G. U.

Per rendere possibile e tempestiva l'una o l'altra forma di reazione, ma particolarmente la seconda, sarà essenziale una continua ed efficace sorveglianza degli intervalli allo scopo di impedire che consistenti penetrazioni nemiche non rilevate in tempo creino sulla fronte ed in profondità situazioni di tale frammischiamento da pregiudicare il coordinato impiego delle forze terrestri della difesa e da vietare quello delle sue armi atomiche, senza inaccettabili perdite per il difensore stesso.

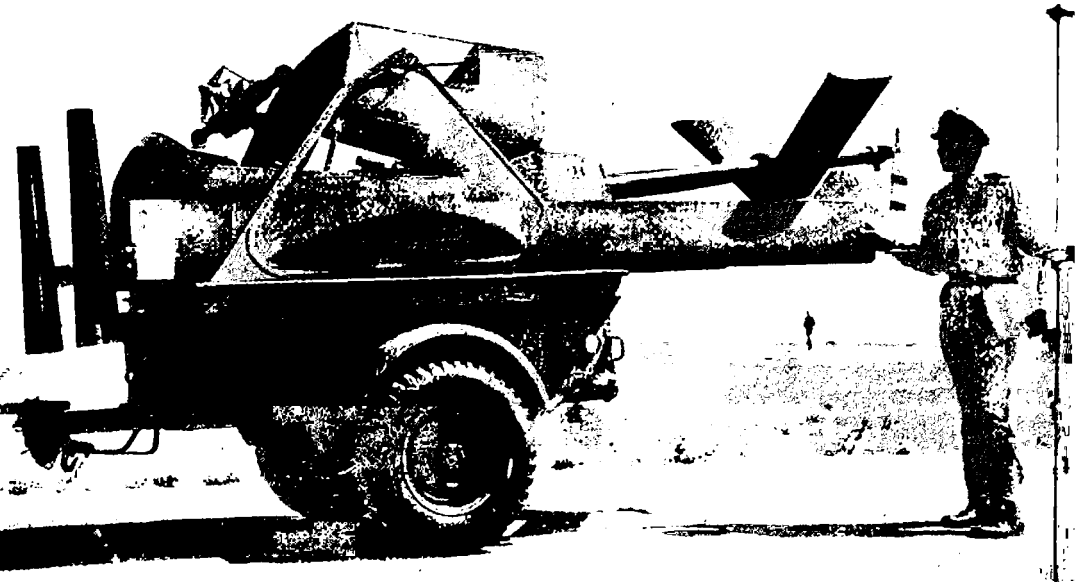
— Schieramenti di artiglieria tipo seconda guerra mondiale, gravitanti verso la parte più arretrata della posizione difensiva, verosimilmente non troveranno più posto nel genere di dispositivo sopra delineato sia perchè il potere distruttivo concentrato in un'arma nucleare tenderà a sostituire i grandi volumi di fuoco un tempo realizzati da imponenti masse d'artiglieria, sia per ragioni di portata, e sia infine perchè tali schieramenti costituirebbero un attraente bersaglio per le armi atomiche dell'attaccante. Sovente l'appoggio dell'artiglieria convenzionale di cui le forze della difesa potranno beneficiare sarà soltanto quello fornito dalle artiglierie organiche alle unità stesse o dalle aliquote di essa specificatamente assegnate. Il carattere di mobilità della difesa renderà essenziale che la massa delle artiglierie sia di tipo semovente.

— Formazioni di riserva, di massima blindo-corazzate e avioportate, dislocate in profondità sul tergo del dispositivo della difesa e verosimilmente costituenti esse stesse un secondo dispositivo più arretrato, appoggiato come il primo ad un ostacolo naturale, potranno in caso di pericolose penetrazioni nemiche in massa:

con alcune aliquote intervenire a favore del primo dispositivo;

con altre aliquote occupare e difendere posizioni di arresto del secondo.

— Una accurata organizzazione del terreno, comprendente anche misure di protezione passiva e realizzata col maggiore possibile anticipo, favorirà la condotta della difesa. Tuttavia la mancanza di tale preorganizzazione non dovrà ingenerare sfiducia circa la possibilità di resistere con successo ad attacchi atomici, ma stimolare il difensore all'apprestamento di lavori campali. Anche lo scavo di pochi decimetri di terra potrà, in certe circostanze, proteggere efficacemente contro certi effetti delle esplosioni atomiche che sarebbero altrimenti insostenibili.



Due uomini e venti minuti sono sufficienti per caricare a bordo di una jeep questo elicottero dell'esercito statunitense.

L'azione difensiva basata sull'effettuazione di movimenti retrogradi (manovra ritardatrice e manovra di ripiegamento) continuerà a costituire, anche in un campo di battaglia atomico, una forma di azione che non può portare a risultati positivi nè sul piano strategico nè su quello tattico. Tuttavia la maggiore estensione delle fronti e le aumentate profondità in uno con la mobilità delle forze potranno renderla più frequente che in passato e potranno talvolta consigliare di ricorrervi, anche come misura di inganno, allo scopo di attrarre il nemico in zone di nostra scelta. I principi fondamentali della manovra in ritirata sembra che conserveranno valore anche nel quadro di operazioni integrate. Qualche modalità tuttavia potrà subire modificazioni in conseguenza:

— della maggiore possibilità offerta dalle nuove armi di infliggere gravi perdite all'avversario anche durante l'effettuazione dei movimenti di ripiegamento;

— della possibilità di usare l'arma atomica per incanalare l'avversario in zone predisposte;

— della prevedibile necessità di una centralizzazione di comando ad un livello tanto elevato quanto sarà necessario per assicu-

rare lo sfruttamento dell'appoggio atomico eventualmente disponibile.

L'ordine e la consequenzialità con cui abbiamo dianzi cercato di delineare le operazioni tattiche integrate dall'impiego di armi atomiche non debbono indurre a ritenere che nella realtà queste operazioni saranno caratterizzate da sistematicità e dall'applicazione di rigidi schemi che lascino limitato campo all'imprevisto ed all'iniziativa. Avverrà, invece, il contrario. Infatti:

— l'istantaneità e la vastità degli effetti distruttivi delle nuove armi;

— gli ampi spazi che, di conseguenza, saranno disponibili per la manovra;

— la necessità che le forze terrestri intervengano subito sulla scia degli attacchi atomici onde sfruttare tutta la portata dei loro effetti;

— ed, infine, la istantaneità con la quale intere formazioni potranno essere tolte dal campo della lotta,

porteranno a situazioni normalmente aperte e fluide dove sovente, ad avvenuto contatto degli opposti schieramenti, sarà difficile distinguere chi è l'attaccante e chi il difensore, perchè spesso il primo dovrà rapidamente mutare atteggiamento, almeno localmente, per difendersi da attacchi del secondo passato improvvisamente all'offesa allo scopo di sfruttare la reazione atomica lanciata contro l'attacco nemico.

Ne risulteranno situazioni caratterizzate dalla mancanza di fronti continui e facilmente definibili, nelle quali:

— l'offensiva sarà nel suo complesso costituita da un insieme di azioni tattiche rapidissime tendenti a sfruttare la rottura atomica mediante la concentrazione nel tempo e nel punto voluti di unità mobili provenienti su ruote, cingoli od ali da ampi spazi;

— la difesa sarà nel suo insieme costituita non da lunghe e tenaci resistenze in posto, ma da un complesso di rapidi attacchi e contrattacchi lanciati da unità non distrutte o neutralizzate dall'offesa atomica del nemico e, quando necessario, da riserve mobili che dovranno compensare la distanza della loro dislocazione con la velocità di movimento.

E' appunto questo prevedibile quadro che sembra conferirà all'unità « gruppo tattico » la più grande importanza, giacchè formazioni pluriarma più pesanti e complesse non potrebbero assicurare la

istantaneità di interventi e la rapidità di passaggio dalla difesa all'attacco richieste da operazioni nelle quali, ripetiamo, saranno elementi determinanti:

— la continua ricerca dell'informazione;
— gli ampi schieramenti e spazi di manovra;
— la mobilità delle unità impiegate;
— lo spirito di iniziativa e la capacità di rapida decisione dei comandanti delle minori unità.

Il ruolo della cavalleria.

Ci siamo ampiamente soffermati sui probabili aspetti generali delle operazioni tattiche integrate perchè essi costituiscono le fondamenta alla parte specifica della nostra tesi. Infatti se il quadro sopra tracciato è verosimile come sembrerebbero indicare autorevoli previsioni di oggi, è ovviamente consequenziale che la parte che vi giuocherà la cavalleria non solo conserverà tutto il suo valore ma lo vedrà aumentare. Non potrebbe essere diversamente dato che le operazioni saranno caratterizzate dall'accentuata importanza di elementi che sono tutti peculiari al ruolo tradizionale della cavalleria.

Dei compiti di questa, poi, il più classico — l'esplorazione — riprenderà durante tutte le fasi della lotta l'importanza che l'attuale dottrina limita essenzialmente all'inizio di una campagna od alla ripresa del contatto eventualmente perduto dopo una battaglia.

Infatti, sia nell'azione offensiva che in quella difensiva, ma particolarmente in quest'ultima, l'ampiezza degli schieramenti, la irregolarità delle fronti, la fluidità delle situazioni e la necessità imperiosa di controllare ampie zone di « vuoto » renderanno la ricerca del contatto pressochè normale, almeno in corrispondenza di qualche settore o direzione. Ciò, a sua volta, richiederà una continua attività esplorativa svolgentesi non soltanto sulla fronte e sui fianchi del dispositivo, come avveniva prevalentemente in passato, ma anche nell'interno e sul tergo di esso.

Dall'efficacia e dalla tempestività di questa azione dipenderà sovente la nostra capacità di impiegare armi atomiche contro una seria minaccia nemica rilevata per tempo o di lanciare contro di essa tempestivi contrattacchi.

Questa risorta importanza della esplorazione tattica terrestre porta necessariamente a considerare se l'attuale assegnazione di unità di cavalleria alle G. U. è quantitativamente e qualitativamente adeguata.

Sul primo aspetto — quantità — non ci soffermiamo perchè il suo esame dovrebbe di necessità essere incorniciato in quello assai più ampio della costituzione delle G. U. stesse.

Del secondo, invece, cioè della qualità, tratteremo in seguito. Al riguardo, peraltro, vogliamo mettere subito in rilievo che una cavalleria adeguata alle operazioni di cui trattiamo non dovrà plasmarsi soltanto alle esigenze della missione esplorativa. Essa dovrà anche essere capace di sostenere una parte importante nel combattimento nell'assolvere i numerosi altri compiti che potranno esserle affidati.

Di essi, i seguenti sembrano acquistare maggiore risalto nel quadro di operazioni integrate dall'impiego di armi atomiche:

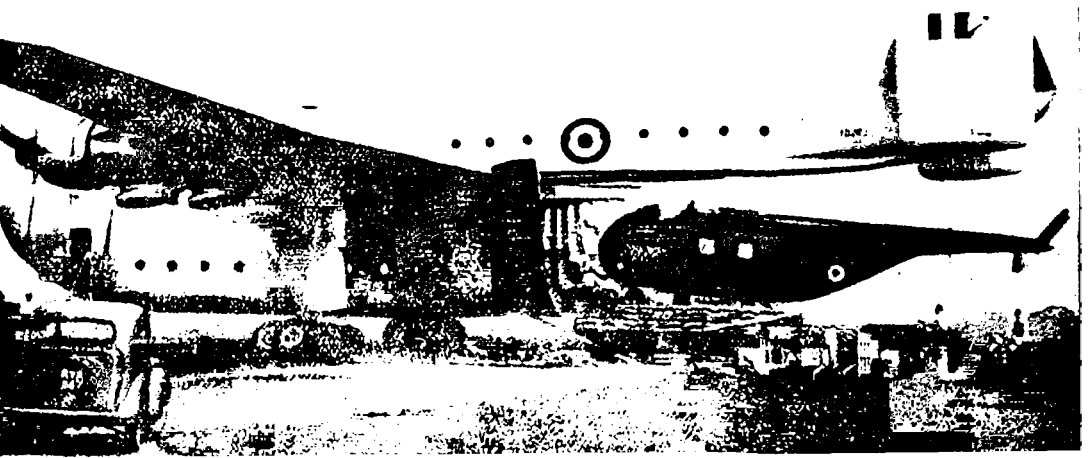
— Costituzione o concorso alla costituzione di scaglioni avanzati e avamposti col compito di opporre tanta resistenza all'avanzata del nemico quanta è necessaria per costringerlo a concentrarsi per progredire.

— Occupazione preventiva di località. Questa azione potrà spesso seguire con immediatezza una missione esplorativa.

— Collegamento tattico fra G. U. intervallate. L'accresciuta importanza di questo compito, anche in situazioni difensive, deriva implicitamente da ciò che è stato detto in precedenza nei riguardi dell'ampiezza degli schieramenti e dei larghi intervalli che li separeranno. Però a differenza di quanto prevedono le nostre attuali norme, il compito potrà anche concretarsi in una semplice azione di attiva sorveglianza.

— Intervento nel combattimento come elemento di manovra sia in situazioni offensive (completamento del successo) che difensivo (contrattacco).

L'« Westland Whirlwind », il più grosso degli elicotteri inglesi, viaggia intatto a bordo di aereo da trasporto.



— Azioni antiaviosbarco, antiparacadutisti ed antiguerriglia.
— Protezione del fianco e protezione del ripiegamento.

Il valore sempre attuale dei compiti suddetti sembra dunque autorizzare la deduzione che la cavalleria troverà in operazioni integrate impiego certo più frequente e forse più importante rispetto al recente passato, specie per quanto riguarda la missione esplorativa.

Ampliando la visione, ci si può anche affacciare la domanda se non sarà al ruolo tradizionale della cavalleria cui dovranno ispirarsi ordinamento e modi di azione dell'intero esercito dell'era nucleare, dominata da sforzi concentrati in velocità e mobilità.

La costituzione della cavalleria.

Vediamo ora se l'attuale costituzione organica della cavalleria sembra rispondere ancora, oppure no, alle esigenze dei suoi compiti che, anche se generalmente invariati, dovranno però essere assolti in un ambiente operativo assai diverso da quello convenzionale.

In quasi tutti gli eserciti, l'organizzazione della cavalleria è attualmente fondata sui mezzi blindo-corazzati, variamente combinati in un rapporto nel quale, presso di noi, il termine disponibilità è quello determinante. Questi mezzi sino ad oggi hanno conferito alla cavalleria mobilità, manovrabilità e potenza di fuoco e d'urto in misura più o meno notevole ma comunque in genere adeguata ai suoi compiti ed ai suoi procedimenti d'azione. Potranno continuare ad assicurare questi indispensabili requisiti anche in un futuro caratterizzato dall'impiego tattico delle armi atomiche?

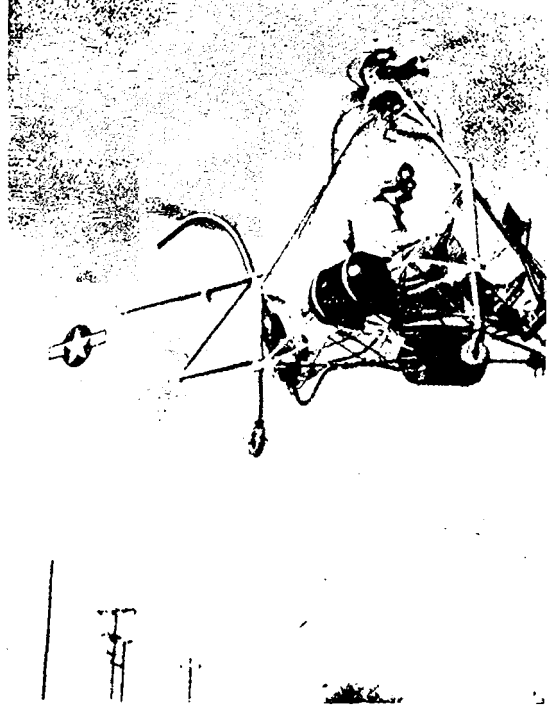
A noi sembra di dovere rispondere affermativamente nei riguardi della manovrabilità in genere e della potenza di fuoco e d'urto che il mezzo corazzato continuerà ad assicurare, almeno per il prossimo futuro, nella maggior parte delle azioni che richiedano la rapida concentrazione di una massa di fuoco mobile. Sino ad ora, infatti, non sembra che l'arma nucleare abbia sminuito l'importanza dei carri che, se opportunamente impiegati, difficilmente potranno costituire un agevole obiettivo atomico. Al contrario, essi appaiono essere il mezzo terrestre odierno che meglio combina le esigenze di protezione e mobilità richieste dalla guerra nucleare (1). Di conseguenza le formazioni carriste saranno sovente quelle che potranno assicurare la

(1) Recenti esperimenti atomici che hanno avuto luogo nel maggio scorso nel Nevada, S.U.A., hanno compreso, tra l'altro, anche una esercitazione di

più stretta aderenza tattica delle forze terrestri nella fase di sfruttamento di un attacco atomico.

Il mezzo corazzato, dunque, dovrà presumibilmente continuare a fare parte delle unità di cavalleria per conferire ad esse la capacità, che abbiamo già riconosciuto necessaria, di partecipare al combattimento con rapidi ma potenti interventi.

Circa la celerità, invece, riteniamo che oggi essa non sia più sufficientemente garantita nè dal mezzo blindato nè da quello corazzato perchè il primo, seppure veloce, è troppo legato alla strada ed il secondo, anche se svincolato da essa, non sarà sempre sufficientemente celere, specie in missioni esplorative, per assicurare ai reparti di cavalleria l'anticipo necessario sulle unità a favore delle quali agiscono. Tanto più che queste, nel futuro cui ci riferiamo, muoveranno di norma su mezzi meccanizzati.



Di questa « motocicletta - elicottero » sperimentata qualche tempo fa presso la base U.S.A. St. Louis non si è più sentito parlare. Leggerissima, ha volato a oltre 80 km./h.

---

sfruttamento di una esplosione atomica alta (valutata di potenza equivalente a 35 - 40 mila tonn. di TNT) da parte di una formazione corazzata così costituita:

— un battaglione carri su tre compagnie, ciascuna su 3 plotoni di 5 carri ciascuno, più comando e compagnia servizi (totale 57 carri Patton);

— una compagnia fanteria corazzata montata su personel carriers M - 59;

— una batteria artiglieria semovente su 4 pezzi.

Lo schema di manovra prevedeva il raggiungimento di obiettivi dislocati al di là del punto « zero » in concomitanza col supposto lancio di aviotruppe su obiettivi più profondi. La posizione d'attesa del battaglione carri era dislocata a meno di 3.000 m. dall'obiettivo (9300 piedi); quella degli altri reparti era a distanza maggiore. La formazione, carri in testa, ha mosso dalla posizione d'attesa circa 10' dopo l'esplosione ed ha raggiunto l'obiettivo passando con la compagnia carri di estrema destra a circa 820 m. dal punto « zero ». Sembra che il terreno immediatamente adiacente ad esso non sia stato materialmente attraversato solo perchè il farlo avrebbe comportato un qualche maggiore ritardo nell'inizio della esercitazione.

E' vero che l'anticipo o, tradotto in spazio, la distanza si possono realizzare con uno sfasamento nell'inizio dei movimenti. Ma questo dello sfasamento è un sistema che comunque richiede il sacrificio di una certa aliquota di tempo e pertanto non potrà essere sempre adottato in operazioni nelle quali questo fattore sarà di norma vitale.

Aggiungasi poi che le esigenze dell'osservazione, assai limitata da bordo dei mezzi, assorbono altro notevole tempo perchè gli equipaggi debbono frequentemente sbarcare per raggiungere a piedi idonei osservatori.

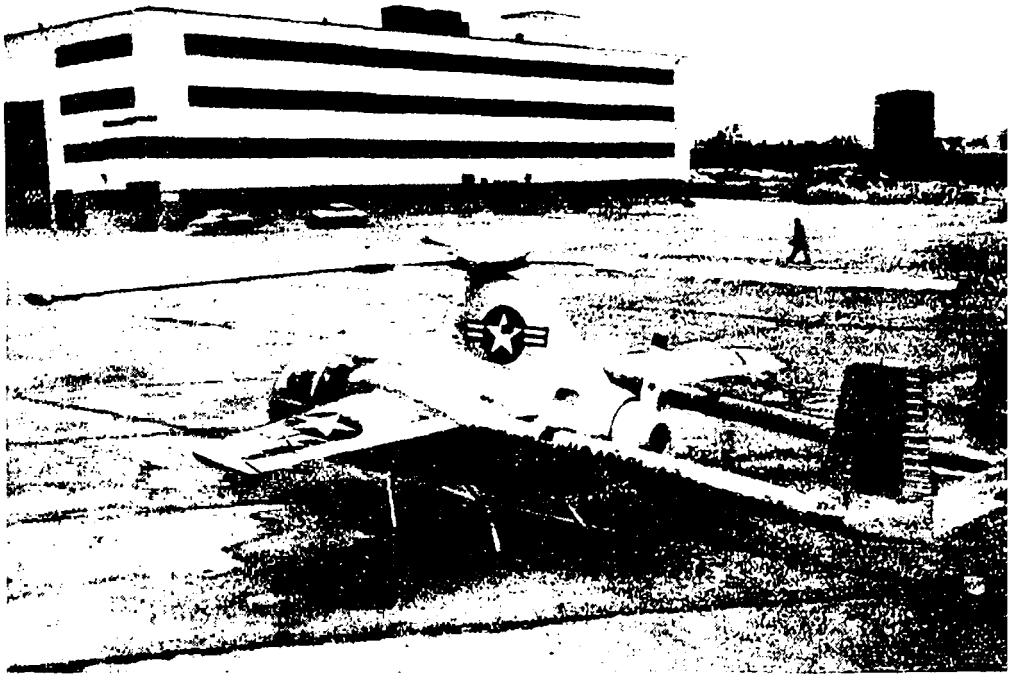
Se infine si riconsidera che le fronti saranno assai più ampie e gli schieramenti ed obiettivi più profondi, che, in una parola, le distanze operative saranno assai maggiori mentre l'ora continuerà a misurare 60 primi, non si può non arrivare alla conclusione che ciò che occorre è un mezzo allo stesso tempo più mobile, celere, indipendente dal terreno e maggiormente dotato di possibilità di osservazione di quanto non siano attualmente i mezzi blindati e corazzati.

Poichè oggi un simile mezzo terrestre sembra non esistere ancora, non c'è che ricercarlo nel vasto campo delle macchine aeree. Fra esse l'elicottero (1) attira i maggiori suffragi e sembra fornire la soluzione a problemi altrimenti insolvibili.

Infatti:

— elementi montati su elicotteri leggeri (biposto) da esplorazione potrebbero assolvere molti dei compiti attualmente affidati agli equipaggi degli scout-cars, delle jeeps ed ai motociclisti. Essi irradiandosi sulla fronte, sui fianchi e, quando necessario, anche nell'interno del dispositivo potrebbero, sfruttando la velocità e facilità di osservazione del mezzo, sorvegliare e frugare rapidamente ampie zone. Inoltre per la capacità dell'elicottero di atterrare a ridosso di

(1) L'elicottero può considerarsi ancora in una fase iniziale di sviluppo e pertanto, in rapporto al progresso tecnico realizzato in altri campi, è logico prevedere che sarà notevolmente perfezionato nel prossimo futuro. I perfezionati potranno forse eliminare o ridurre quella che attualmente appare essere la sua maggiore limitazione: la difficoltà di guida. La vulnerabilità dell'elicottero, invece, sia nel giudizio di esperti, sia sulla scorta della esperienza fattane dagli Americani in Corea, sembra inferiore a quanto a prima vista potrebbe apparire. Per la sua attitudine a volare a quote basse, a seguire rotte tortuose che sfruttino la protezione di elementi topografici del terreno, a sfruttare l'oscurità ed operare anche in condizioni di cattiva visibilità (sotto le nuvole), l'elicottero può sfuggire con buona probabilità sia all'individuazione visiva che al radar e costituisce difficile obiettivo per la caccia nemica e per il fuoco contraereo.



Il « Convertiplano XVI » in esperimento in America è un ibrido tra l'aereo e l'elicottero. E' stato progettato per scopi militari e può trasportare tre uomini oltre il pilota.

ostacoli, in quasi tutti i terreni, potrebbero sbarcare osservatori da ricuperare a missione compiuta o da rinforzare, se la situazione lo richiede;

— elementi su elicotteri medi capaci di trasportare una squadra ed armi di accompagnamento (cannoni s, r., mitragliatrici, mortai, cannoni c. c., ecc.) potrebbero assolvere compiti di occupazione preventiva di località, di costituzione di posti di sbarramento, di occupazione temporanea di posizioni, compiti che di norma sono attualmente affidati a complessi tattici misti costituiti da unità autoblindo, autoportate e d'accompagnamento. Riforniti a mezzo di elicotteri dello stesso o di altro tipo, questi elementi potrebbero mantenere posizioni avanzate per un tempo anche relativamente lungo, senza costituire attraente bersaglio per le armi atomiche del nemico.

Quelli ora citati non sono che alcuni dei molti casi nei quali gli elementi montati su elicotteri potrebbero trovare utile impiego nell'assolvimento dei vari compiti della cavalleria. Infatti, anche senza insistere oltre sull'esplorazione dove l'importanza dell'elicottero ap-

pare addirittura intuitiva, consideriamo, a titolo di esemplificazione, i vantaggi che l'uso dell'elicottero assicurerebbe nei seguenti altri casi:

— concorso al completamento del successo — inseguimento: gli elementi su elicotteri potrebbero con sbalzi successivi attaccare sul fianco ed alle spalle retroguardie o unità nemiche in crisi e bloccare punti di obbligato passaggio sulla via della ritirata nemica;

— protezione del ripiegamento: gli elementi su elicotteri potrebbero ritardare al massimo l'avanzata del nemico resistendo sino all'ultimo su posizioni successive, pure avendo assicurata la possibilità di tempestivo ripiegamento da esse;

— intervento nel combattimento come elemento di manovra per azioni di contrattacco: gli elementi su elicotteri, anche se tenuti in riserva in dislocazioni relativamente lontane dalla zona d'impiego, potrebbero intervenire tempestivamente e di sorpresa nel combattimento da qualsiasi direzione senza interferire col movimento terrestre di altre unità partecipanti all'azione di contrattacco;

— occupazione preventiva di posizioni al di là di ostacoli quali corsi d'acqua inguadabili, campi minati, ecc.: gli elementi su elicotteri potrebbero portarsi con immediatezza su tali posizioni, le quali non sarebbero altrimenti occupabili che in seguito a lunghe ed onerose operazioni di forzamento o di neutralizzazione dell'ostacolo;

— trasporto di pionieri sul luogo d'impiego per attivazione di interruzioni stradali predisposte, riattamento di interruzioni e qualsiasi altro compito devoluto ai pionieri.

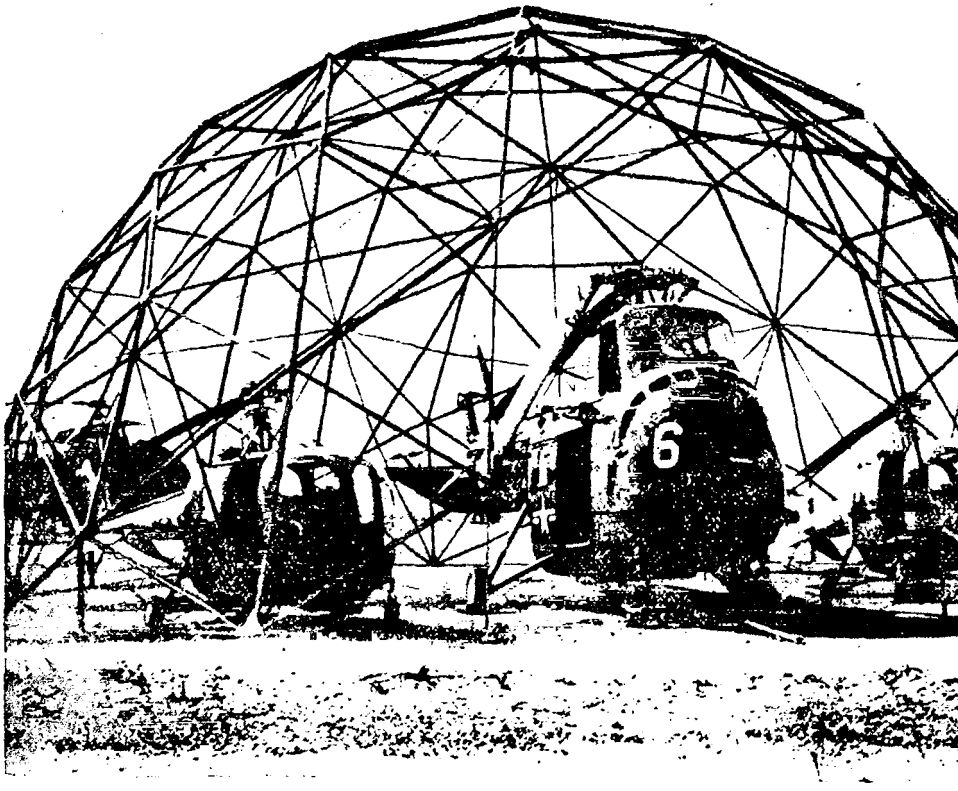
L'impiego degli elementi eli-portati in cooperazione con quelli corazzati appartenenti alla stessa unità di cavalleria permetterebbe inoltre, quando richiesto dalla situazione e dal compito ed acconsentito dal terreno:

— lo sbarco dagli elicotteri leggeri degli elementi di punta destinati essenzialmente all'osservazione o ricognizione;

— l'immediato rinforzo di questi primi elementi con altri più consistenti ed armati sbarcati dagli elicotteri medi;

— il successivo congiungimento dei suddetti gruppi eli-portati con gli elementi corazzati della rispettiva unità od, eventualmente, di altre.

Le precedenti considerazioni portano dunque a concludere che la costituzione organica di un tipo di cavalleria capace di muoversi celermente e di combattere con efficacia anche nel quadro di opera-



Questo ricovero in tralicci di magnesio può essere montato e ricaricato a bordo del « Sikorsky » (al centro e al suo fianco due elicotteri da ricognizione) in pochi minuti. La costruzione è di 15 m. di diametro e 7 e mezzo di altezza e pesa poco più di 5 quintali.

zioni tattiche integrate dall'impiego di armi atomiche dovrebbe comprendere due aliquote:

— una montata su elicotteri di almeno due tipi e portata;

— una corazzata comprendente carri armati, carriers, artiglieria semovente, elementi corazzati del genio, dei collegamenti corazzati e dei servizi (1).

Simile tipo di cavalleria sarebbe peraltro perfettamente idoneo ad operare anche in un quadro bellico puramente convenzionale e pertanto risponde al principio evolutivo, e non rivolutivo, la cui convenienza abbiamo all'inizio affermato.

Ampliando ancora una volta la visione, come abbiamo già fatto

---

(1) Unità da ricognizione così costituite sarebbero esperimentate negli Stati Uniti durante esercitazioni in programma per l'autunno prossimo.

nell'accennare al ruolo complessivo degli eserciti dell'era nucleare (1), appare evidente che il ricorso al mezzo aereo, specie da trasporto, è una necessità fortemente sentita non solo nell'organizzazione di moderne unità di cavalleria, ma anche in quella dell'intero esercito. Infatti, sullo sfondo del quadro tracciato, è agevole rendersi conto di quanto problematico sarà, se pure tutt'affatto possibile, il problema dei rifornimenti logistici a mezzo di lunghe e vulnerabili colonne di autocarri.

Non sembra dunque lontano il giorno in cui aerei ed elicotteri dovranno sostituire autocarri e jeeps.

Ciò, naturalmente, pone un problema assai più complesso di quello costituito dall'assegnazione di elicotteri alla cavalleria: il problema, cioè, della creazione di una aviazione dell'esercito. E' ovvio che questa non dovrebbe essere in concorrenza con l'aeronautica, ma semplicemente destinata a quelle funzioni che per essere di esclusiva pertinenza delle forze terrestri non potrebbero essere da altri meglio assolte; neppure dall'aeronautica stessa alla quale, data la molteplicità ed importanza dei suoi compiti, sarebbe eccessivo richiedere di sbarcare un osservatore su una collina o di portare rancio e munizioni ad una squadra isolata.

Ci rendiamo conto che un simile problema è, nel suo complesso, del tutto inattuale per noi. Infatti sinchè la nostra disponibilità di aerei sarà limitata, qualsiasi sottrazione di essi all'aeronautica costituirebbe dannosa dispersione. Ma l'esistenza di questo problema non può essere ignorata in sede dottrinale (2). Se poi fosse possibile qualche ulteriore realizzazione pratica (tipo aviazione leggera dell'esercito) noi auspichiamo che sia indirizzata verso la costituzione, almeno sperimentale, dei primi elementi della cavalleria del cielo.

Conclusione.

Gli argomenti trattati possono essere riassunti nelle seguenti conclusioni.

---

(1) Cfr. secondo capoverso, pag. 1426.

(2) L'Esercito U.S. possiede già: velivoli da collegamento, da trasporto leggero ed elicotteri leggeri e medi. Sembra che ora abbia già piazzato i primi ordinativi per un aereo a reazione per ricognizione fotografica a bassa quota e che aspiri anche ad avere in proprio un aereo di piccole dimensioni, armato di razzi, con funzione controcarri.

L'avvento dell'arma atomica in campo tattico rende necessaria una evoluzione dell'attuale dottrina. Nella presente incertezza sulla forma di eventuali futuri conflitti, questa evoluzione deve tendere ad assicurare il migliore possibile impiego delle forze e dei mezzi convenzionali, quando necessario opportunamente adattati, anche nel quadro di operazioni atomiche.

Gli studi miranti alla nuova dottrina hanno già affermato alcuni concetti fondamentali, generalmente accettati. Secondo questi concetti, le operazioni tattiche del futuro saranno presumibilmente caratterizzate dalla rarefazione degli schieramenti in fronte ed in profondità, dal maggiore spazio disponibile per la manovra, dalla necessità di assicurare massima flessibilità alle azioni, dalla conseguente accentuata mobilità delle unità, dall'esasperato valore dell'attività informativa e dall'importanza di poter concentrare nel punto e momento voluti forze normalmente tenute frazionate su spazi molto ampi.

In questo prevedibile quadro delle operazioni tattiche, il ruolo della cavalleria sembra dovrà avere notevole rilievo, specie per la accresciuta importanza dell'esplorazione tattica e per la necessità di controllare settori molto ampi.

L'attuale costituzione organica della cavalleria non sembra rispondere completamente alle nuove esigenze per la mancanza di un mezzo ad un tempo celere, indipendente dal terreno e che faciliti l'osservazione. L'elicottero appare oggi il mezzo che meglio combina questi requisiti in vista dello scopo e pertanto dovrebbe entrare a far parte delle unità di cavalleria per essere impiegato in molti dei compiti ora affidati agli elementi blindati.

L'elemento corazzato dovrà peraltro rimanere per garantire alle unità di cavalleria la necessaria potenza. Di conseguenza, un tipo di tale arma che appare idoneo alle esigenze del prossimo futuro dovrebbe comprendere due aliquote: una su elicotteri, ed una corazzata.

* * *

Non presumiamo sul valore del contenuto tecnico di queste note nè ci illudiamo sulla nostra attuale possibilità di realizzare ciò che abbiamo proposto. Non nascondiamo tuttavia che con la presentazione di queste idee abbiamo anche inteso di stimolare l'attenzione di quanti si interessano della cavalleria, ed in particolare quindi la attenzione dei suoi quadri, verso i problemi di questa Arma.



Tutte le foto di questo articolo sono dell' Associated Press

ell'Indocina l'elicottero si è dimostrato un mezzo bellico capace di insperate prestazioni.



Agli ufficiali di cavalleria diciamo inoltre di essere fra coloro che, legittimamente fieri di tradizioni gloriose, si dolsero a suo tempo di scendere di sella. Quel nostro sacrificio non sarà però stato vano se, sfruttando le altitudini e gli spazi del cielo, sapremo riconquistare il dominio d'osservazione e la celerità ed indipendenza di movimento che il cavallo già da tempo non ci dava più e che anche i nostri mezzi blindo-corazzati di oggi tendono a non più garantirci in misura sufficiente.

La meta della cavalleria del cielo è certo ancora lontana. Ma se durante il cammino che vi adduce prepareremo adeguatamente animo ed intelletto, la sua conquista ci troverà ancora una volta pronti a trasfondere il vecchio spirito nei mezzi nuovi.

CENNI SUI NUOVI AGGRESSIVI CHIMICI

(I NERVINI, O ANTICOLINESTERASICI)

Ten. col. med. Natale Piserchia

Nel 1935, un gruppo di chimici tedeschi eseguiva esperienze su particolari derivati di vari acidi fosforici, allo scopo di creare nuovi insetticidi agricoli; senonchè, essendo stato rilevato che questi nuovi composti chimici dimostravano una elevata tossicità anche verso gli animali superiori (uomo compreso), si passò a considerarne la possibilità di impiego come mezzo di guerra chimica.

Vennero così prodotti questi nuovi aggressivi, ai quali, in base alla sintomatologia nervosa da essi provocata (eccitazione nervosa diffusa, paralisi, morte) fu dato inizialmente il nome di gas nervosi *(o nervini)*; poi, stabilito che questi effetti dipendono dalla inattivazione di un enzima normalmente presente nei tessuti animali, la *colinesterasi,* a questi composti fu dato il nome di *anticolinesterasici.*

Si tratta di sostanze dotate di tossicità tanto alta da poter dare la morte, in concentrazioni facilmente raggiungibili anche in condizioni campali, persino dopo qualche minuto soltanto dall'avvenuta penetrazione nell'organismo. La dose mortale per l'uomo non è nota con certezza; sembra però che basti respirare per un minuto aria contaminata dai vapori provenienti da 100 mg di un nervino (per m3) per andare rapidamente incontro alla morte.

Caratteristiche principali di questi aggressivi:

— sono liquidi, incolori e insapori; praticamente privi di odore; un po' più densi dell'acqua; non danno luogo a nessuna sensazione soggettiva in corrispondenza della superficie corporea su cui cadono, nè a lesioni o alterazioni locali;

— hanno basso punto di solidificazione, per cui si possono adoperare, senza necessità di ricorrere a miscele, anche nella stagione fredda;

— agiscono sia allo stato liquido sia sotto forma di vapori diffusi nell'aria, questi ultimi assolutamente invisibili;

— sono facilmente solubili in acqua, benzina, alcool, grassi, ecc.;

— si idrolizzano facilmente, specie in acqua bollente;

— sono abbastanza facilmente inattivati da soluzioni alcaline in genere, specie se calde, come per es. una comune soluzione di soda caustica (molto efficace anche il cloruro di calce, cioè quello stesso prodotto di comune impiego per la bonifica dell'ambiente e dei materiali contro i vescicanti).

I nervini penetrano con grandissima facilità attraverso tutti i materiali porosi, quali tessuti, cuoio, legno, mattoni, materiali ordinari da costruzione; persino gli indumenti protettivi antipritici, spruzzati da nervini allo stato liquido, vengono oltrepassati dopo circa 45 minuti se non si provvede in tempo all'asportazione delle gocce di aggressivo seguita da bonifica locale con soluzione alcalina; i comuni indumenti non oppongono resistenza al loro passaggio per più di 5 - 10 minuti.

I nervini penetrano nell'organismo:

a) sotto forma liquida:

— attraverso la cute, anche se integra — e naturalmente con massima rapidità attraverso ferite aperte — sia direttamente, sia attraverso gli indumenti;

b) sotto forma di vapori:

— attraverso le vie respiratorie (le quali praticamente rappresentano la via più comune di penetrazione);

— attraverso le congiuntive;

— attraverso la cute: in questo caso, se la cute è integra, l'assorbimento è piuttosto lento, ciò che spiega perchè — in generale — si può affermare che quando si tratta di *vapori* gli indumenti protettivi non sono indispensabili (tranne che per coloro i quali sono costretti a soggiornare più o meno a lungo in ambiente contaminato, come per es. gli addetti alla bonifica): bisognerà però comunque sempre affrettarsi a cambiare gli indumenti appena possibile.

Gli anticolinesterasici possono essere identificati mediante rivelatori chimici, però nessun rivelatore è così sensibile come il corpo umano, per cui i rivelatori non possono aver valore di mezzo di *allarme*.

* * *

Si è già accennato che la sintomatologia provocata dagli anticolinesterasici consiste in una eccitazione prima e paralisi poi del sistema nervoso, seguita dalla morte.

E' noto che il sistema nervoso dell'uomo (e degli animali superiori) viene distinto in sistema nervoso della *vita animale* (o *sistema neurovegetativo*) e sistema nervoso della *vita di relazione*. Il primo provvede essenzialmente alle funzioni indispensabili per la vita (funzione respiratoria, circolatoria, digerente, urinaria, attività ormonica, accrescimento, ecc.), il secondo invece — come già sta ad indicare la sua stessa denominazione — mette « in relazione » l'organismo con l'ambiente, per cui provvede a funzioni non altrettanto indispensabili per la vita ma, per così dire, più elevate (attività dei muscoli volontari, attività psichica, ecc.).

Questa distinzione è necessario ricordarla ai nostri fini, perchè se è vero che la sintomatologia dell'intossicazione grave da anticolinesterasici consiste in una eccitazione prima e paralisi poi di *tutto* il sistema nervoso, è anche vero che questi fatti inizialmente si manifestano solo a carico delle funzioni del sistema nervoso della *vita animale,* e che la diffusione alle funzioni del sistema nervoso della *vita di relazione* avviene soltanto in un tempo successivo (anche se l'intervallo è brevissimo). Inoltre, il trattamento veramente pratico ed efficace finora a nostra disposizione contro l'intossicazione da anticolinesterasici è dato — come fra poco vedremo — soltanto dall'uso dell'*atropina,* e l'atropina agisce efficacemente solo contro la prima fase dell'intossicazione, cioè quella a carico del sistema nervoso della vita animale.

Per renderci conto di quest'ultimo fatto, relativo all'atropina — che, come si comprende facilmente, è di importanza fondamentale — è necessario ancora qualche altro breve richiamo sul sistema nervoso.

Il tessuto nervoso è costituito essenzialmente da particolari cellule, dette appunto cellule nervose, alquanto diverse a seconda della sede in cui si trovano e delle funzioni che svolgono, ma fondamentalmente costituite da un protoplasma e un nucleo, come in genere tutte le cellule; senonchè, dalla periferia del protoplasma di queste particolari cellule si irradia una particolare serie più o meno sviluppata di prolungamenti, per così dire filiformi, i quali vanno a formare le fibre nervose, cioè, in definitiva, i nervi. In ogni cellula nervosa, l'insieme della cellula propriamente detta e dei suoi prolungamenti costituisce un complesso a cui si è dato un nome particolare, quello di *neurone*. I vari neuroni sono fra loro collegati per semplici *contatti* fra questi prolungamenti, contatti che costituiscono le cosiddette *sinapsi interneuroniche*. Altri contatti si stabiliscono fra la terminazione delle fibre nervose e gli organi a cui ciascuna di queste

terminazioni è destinata; questi altri contatti prendono il nome di *sinapsi terminali.*

Premesso quanto ora si è detto, riesce agevole comprendere che l'impulso nervoso elaborato dalla cellula nervosa, per portarsi all'organo a cui è destinato dovrà passare lungo le fibre nervose, e che giunto in corrispondenza di una sinapsi, incontrerà come una certa difficoltà a proseguire nel suo cammino, dato che le sinapsi rappresentano soltanto *contatti* e non *fusioni* fra queste varie parti delle fibre nervose lungo il loro decorso.

Tale difficoltà viene — in condizioni normali — superata perchè, tutte le volte che un impulso perviene all'altezza di una sinapsi, si formano, localmente, particolari sostanze, le quali *facilitano* questo passaggio dell'impulso nervoso, e che perciò sono state chiamate *mediatori chimici* degli impulsi nervosi.

Vi sono diverse qualità di mediatori chimici, ad azione su diverse sezioni del sistema nervoso; ma a noi interessa particolarmente uno di essi l'*acetilcolina,* che, d'altra parte, è il mediatore chimico prevalente. Pertanto faremo riferimento solo all'azione dell'acetilcolina.

Secondo alcuni autori, l'acetilcolina esisterebbe preformata nei tessuti in corrispondenza delle sinapsi, legata alle varie molecole proteiche delle cellule. Secondo altri invece si formerebbe al momento stesso dell'arrivo dell'impulso nervoso, per sintesi della colina (componente normale del protoplasma cellulare, e precisamente della lecitina, che è un lipide fosforato) con l'aldeide acetica (prodotto intermedio del metabolismo del glucosio), sotto l'azione di un enzima, la colinacetilasi, che è stato isolato allo stato puro.

Ad ogni modo, sia nell'un caso che nell'altro, l'acetilcolina, liberatasi all'arrivo dell'impulso nervoso in quantità corrispondente a una frazione di millesimo di mg, permetterà allo stimolo di passare nel segmento nervoso sottostante (nel caso della sinapsi interneuronica) o di giungere all'organo effettore della reazione provocata dall'impulso nervoso (nel caso della sinapsi terminale).

L'azione dell'acetilcolina, in condizioni fisiologiche, si estingue entro il termine di qualche millesimo di secondo: ciò accade perchè, normalmente, l'acetilcolina, appena adempiuta la sua azione, viene di nuovo trasformata in aldeide acetica e colina per l'intervento di un altro enzima, la colinesterasi.

La *colinesterasi* è un enzima a struttura chimica non ancora nota, legato alle proteine animali e presente in tutti i tessuti e nel sangue,

sotto forme affini ma non identiche, come è dimostrato dal loro diverso comportamento rispetto alla capacità di inattivare l'acetilcolina o di essere a loro volta inattivate dai vari anticolinesterasici. Si parla perciò di colinesterasi vera, o specifica, presente nei corpuscoli rossi, nel tessuto nervoso e nel tessuto muscolare, e di pseudocolinesterasi o colinesterasi aspecifiche, presenti nel plasma, nel siero e negli altri tessuti in genere.

La colinesterasi vera, in confronto con le pseudocolinesterasi, presenta maggiore affinità chimica verso l'acetilcolina; e, ciò che ha maggiore importanza, sembra assodato che è soprattutto, se non addirittura esclusivamente, l'inibizione della colinesterasi vera quella che dà luogo alla sintomatologia tossica da anticolinesterasici.

In condizioni fisiologiche, avvenuta — per effetto della colinesterasi — l'inattivazione dell'acetilcolina, affinchè un nuovo stimolo possa giungere al segmento nervoso sottostante o all'organo effettore, sarà necessario che il meccanismo si ripeta, cioè che nuova acetilcolina si formi.

La conclusione dunque è che per lo svolgimento di un'attività nervosa normale occorrono da una parte acetilcolina per la trasmissione dell'impulso, e dall'altra colinesterasi per evitare che acetilcolina *si accumuli* in corrispondenza delle sinapsi, perchè ad ogni impulso nervoso che arriva in corrispondenza di una sinapsi si forma sempre acetilcolina.

Se la colinesterasi non ha più la possibilità d'intervenire (perchè è stata inattivata) si avrà un accumulo sempre crescente di acetilcolina e quindi gli stimoli nervosi si precipiteranno, per così dire, con intensità e rapidità sempre maggiori, sugli organi, determinando così uno stato sempre crescente di ipereccitazione nervosa, che inizialmente sarà a carico degli organi innervati dal sistema nervoso della vita animale, poi a carico di quelli innervati dal sistema nervoso della vita di relazione, e tutto ciò senza consentire la normale e necessaria fase di riposo, per cui la conseguenza finale inevitabile sarà l'inecitabilità per esaurimento. Il quadro si conclude perciò con tutta una serie di paralisi che vanno via via sempre più diffondendosi, finchè interviene la morte; ma la morte può avvenire anche prima che si abbia un quadro paralitico generalizzato, in quanto basterà — per esempio — che si abbia paralisi (o anche soltanto stato spastico duraturo) dei muscoli respiratori perchè il soggetto vada incontro alla morte (in questo caso per asfissia).

* * *

Il quadro sintomatologico dell'intossicazione da anticolinesterasici si può considerare abbastanza caratteristico.

All'inizio, si hanno particolari sintomi che, nel loro insieme, costituiscono la cosiddetta sintomatologia *muscarino-simile,* perchè analoga a quella provocata dalla muscarina (tossico contenuto in alcuni funghi venelosi); questa sintomatologia è dovuta all'accumulo dell'acetilcolina in corrispondenza delle sinapsi terminali. L'atropina, di cui abbiamo già cominciato a parlare, impedendo la fissazione dell'acetilcolina in corrispondenza delle sinapsi terminali, costituisce appunto il trattamento terapeutico di scelta contro le manifestazioni muscarino-simili da intossicazione anticolinesterasica.

Questa sintomatologia muscarino-simile è data dai seguenti sintomi, a insorgenza più o meno nell'ordine indicato:

— a carico degli occhi: spasmo del muscolo che restringe la pupilla e di quello che provvede all'adattamento dell'occhio per la visione degli oggetti vicini, onde restringimento della pupila e spasmo dell'accomodazione oculare: in conseguenza di ciò si determina una più o meno cospicua riduzione del potere visivo per gli oggetti lontani, specie a luce scarsa, nonchè dolore agli occhi (per effetto di questo spasmo muscolare) con eventuale irradiazione alla fronte e alla nuca;

— a carico del cuore e dei vasi: per dosi tossiche lievi o medie il ritmo cardiaco tende piuttosto all'accelerazione; per dosi elevate, specie nella fase acuta, il ritmo invece si rallenta. Nell'intossicazione grave interviene anche una notevole caduta della pressione;

— a carico dell'apparato respiratorio: spasmo dei muscoli che regolano il diametro dei bronchi e ipersecrezione della mucosa bronchiale. Questo stato spastico determina un violento e crescente dolore toracico, onde (per un comune meccanismo di difesa) respiro superficiale e frequente. Può dare inoltre anche diminuita ossigenazione del sangue e quindi cianosi della cute e delle mucose visibili;

— a carico dell'apparato digerente: aumento del tono muscolare delle pareti del tubo gastro-intestinale e aumento della peristalsi e della secrezione delle ghiandole gastro-enteriche in genere, onde dolori colici, vomito e perdita involontaria di feci liquide;

— a carico della vescica: spasmo della parete vescicale, onde perdita involontaria di urina;

— a carico delle ghiandole lacrimali, nasali e salivari (e tutte le ghiandole in genere): ipersecrezione.

Alla sintomatologia muscarino-simile segue una sintomatologia detta nicotino-simile perchè l'intossicazione da nicotina può dare sintomi analoghi. Qui l'atropina non giova; occorrono altri farmaci, purtroppo non ad azione altrettanto efficace, come si dirà fra poco.

La sintomatologia *nicotino-simile* è caratterizzata da spasmo diffuso e progressivo dei muscoli volontari, movimenti incoordinati e tremori vari.

Il quadro si conclude con una sintomatologia legata all'accumulo di acetilcolina in corrispondenza delle sinapsi centrali e quindi della stessa corteccia cerebrale, onde esaltazione psichica, allucinazioni varie, stato epilettico prima e poi paralisi rapidamente progressiva, cui segue la morte.

I sintomi ora ricordati talvolta dipendono dalla via seguita dall'aggressivo per penetrare nell'organismo. Se la penetrazione è avvenuta attraverso le congiuntive, possono prevalere i sintomi oculari, e nei sopravvissuti può permanere per settimane violento dolore oculare; se invece è avvenuta attraverso le vie respiratorie, il sintomo prevalente può essere un grave senso di costrizione al torace, in rapporto al broncospasmo che in questo caso potrà essere particolarmente accentuato.

Se il soggetto, opportunamente trattato, supera il periodo critico dell'intossicazione, la sintomatologia va attenuandosi rapidamente entro poche ore, e dopo circa due giorni sarà per lo più scomparsa.

Di solito occorreranno settimane perchè scompaiano i sintomi oculari, specie il dolore retrobulbare, e perchè la colinesterasi del sangue ritorni ai livelli normali.

La convalescenza dura alcune settimane, e il processo della rigenerazione della colinesterasi non deve essere disturbato da ulteriore assorbimento, anche minimo, di nervini, perchè può accadere che persino dosi molto scarse di anticolinesterasici, dato il livello a cui è discesa la colinesterasi, siano capaci di provocare un quadro tossico nuovo e di gravità apparentemente sproporzionata rispetto alla modesta aliquota di tossico assorbita in secondo tempo.

* * *

Si è già detto come agisce l'atropina, e perchè essa inibisca solo le manifestazioni muscariniche dell'intossicazione da anticolinesterasici.

Contro lo spasmo muscolare, i movimenti incoordinati e i tremori che caratterizzano la sintomatologia nicotino-simile, e più an-

cora contro le manifestazioni convulsive generalizzate, l'atropina non agisce. Potranno giovare in questi casi i barbiturici in genere, che peraltro sono pericolosi perchè una depressione dei centri respiratori in queste condizioni può avere conseguenze particolarmente temibili; si preferirà il Nembutal, noto in terapia come barbiturico ad azione ipnotica più attiva del Veronal ma di più breve durata. Potrà giovare anche il Trimetatione (o Tridione), altro farmaco antiepilettico, per via endovenosa, in soluzione al 20 %, iniezioni ripetute ogni quarto d'ora, fino ad un massimo di 5 g del farmaco.

Si potrà anche adoperare la Tubocurarina, alcaloide dei curari (i noti veleni delle frecce degli Indiani, ad azione paralizzante sui muscoli volontari); potrà somministrarsi per via endovenosa, da 0,15 a 0,45 mg per kg di peso (attenzione alla possibilità di paralisi dei muscoli della respirazione).

Infine, secondo alcuni autori, due farmaci recentemente entrati in terapia per la cura del morbo di Parkinson, il Parpanit e il Diparcol, possono essere considerati come rimedi di grande importanza nell'intossicazione da anticolinesterasici, perchè sarebbero capaci di azione non solo contro la sintomatologia muscarinica ma anche contro la sintomatologia nicotinica, nonchè persino contro le convulsioni del periodo terminale.

Premessi questi brevi cenni sulle possibilità di impiego di altri farmaci, parliamo ora in modo particolare dell'*atropina,* che dobbiamo sempre considerare — almeno allo stato attuale — il farmaco di scelta nella fase iniziale dell'intossicazione.

Occorre che venga *immediatamente* somministrata, non solo perchè agisce soprattutto contro i sintomi iniziali, ma anche perchè nell'intossicato può stabilirsi rapidamente il collasso cardiovascolare, che impedirebbe all'atropina di arrivare dove la sua azione è richiesta, cioè in corrispondenza delle sinapsi terminali. Non si deve però mai dimenticare che al primo accenno di cianosi si deve immediatamente ricorrere all'ossigenoterapia, o, in mancanza, alla respirazione artificiale.

La rapidità del decorso è tale che in pratica sarà raro il caso che un medico abbia tempo di intervenire; perciò il trattamento fondamentale, cioè quello con l'atropina, deve essere conosciuto da tutti se non si vuole correre il rischio che, in pratica, risulti inefficace.

L'atropina per via orale o sottocutanea comincia ad agire troppo tardi perchè possa essere di qualche utilità (circa un'ora); per via mu-

scolare entra in azione dopo otto minuti circa, e per via endovenosa dopo solo due minuti: perciò, se sarà un medico a praticare il pronto soccorso, la via endovenosa è quella da preferire, altrimenti si ricorrerà alla via endomuscolare.

La dose comunemente efficace è stata stabilita in 2 mg per volta; in genere si potrà praticarla tre volte, con intervalli di 5 minuti fra una iniezione e l'altra.

E' noto che nella comune terapia la dose massima dell'atropina, nelle sue abituali indicazioni, non supera i 3 mg nelle 24 ore; è un alcaloide verso il quale esiste grande varietà di sensibilità individuale, ma gli intossicati da anticolinesterasici ne tollerano quantità relativamente alte.

Inglesi e Americani hanno ideati e costruiti vari tipi di apparecchi molto semplici per le iniezioni di atropina da parte dello stesso soggetto intossicato (ricordiamo ancora una volta che un'azione immediata è indispensabile, e perciò l'ideale è che il colpito provveda egli stesso al proprio pronto soccorso). A questi apparecchi hanno dato il nome di « syrettes »: il tipo più comune è fatto da una specie di tubetto di stagnola contenente due mg di solfato di atropina in soluzione e munito di un grosso e robusto ago protetto da un adatto cappuccio di materiale plastico.

Ricordare sempre che ai primi sintomi sospetti di intossicazione da anticolinesterasici, e cioè se si avvertono:

— dolore oculare, lacrimazione e difficoltà alla visione distinta;

— secrezione nasale improvvisa e profusa;

— ipersalivazione;

— grave senso di costrizione al torace e senso di « sete di aria » (sensazioni cioè più o meno analoghe a quelle che prova un soggetto in preda ad un accesso d'asma),

tanto più se questi sintomi si sviluppano in coincidenza con bombardamento nemico, o presenza di fumi o liquidi sospetti, si debbono immediatamente attuare le seguenti misure:

a) sospendere la respirazione (finchè non sarà stata indossata la maschera);

b) eliminare il liquido eventualmente venuto a contatto con le superfici scoperte del corpo (faccia, collo, nuca, mani), impiegando a questo scopo tamponcini inumiditi di cotone idrofilo o di cellulosa (appositamente distribuiti), o qualunque altro mezzo disponibile adatto;

c) indossare rapidamente e correttamente la maschera;

d) immergere il robusto ago della « syrette » nella superficie anteriore della coscia (parte alta ed esterna), attraverso gli indumenti, senza darsi alcun pensiero di « preparare » la cute all'iniezione, come invece si fa normalmente.

Se dopo cinque minuti non si ha miglioramento, e tanto più se la forma va aggravandosi, si pratica una seconda iniezione, e anche una terza, dopo altri cinque minuti, se necessario. Insistere ulteriormente è inutile, e potrebbe essere assai pericoloso.

Se disponibili, gli autoprotettori a riserva di ossigeno saranno di grande utilità nei soggetti cianotici (regolando opportunamente l'erogazione dell'ossigeno), altrimenti si ricorrerà ai comuni metodi di somministrazione di ossigeno, o anche soltanto alla respirazione artificiale.

Il riposo ha grande importanza, perchè ogni sforzo muscolare aumenta la produzione di acetilcolina e peggiora le condizioni del soggetto, accentuandogli l'ipereccitazione e quindi il pericolo dell'esaurimento e delle paralisi.

In conclusione, si può dire che, di solito, il trattamento atropinico, purchè praticato veramente d'urgenza, allontana rapidamente il pericolo dell'esito letale; al contrario, non praticare il pronto soccorso all'intossicato e andare alla ricerca di un medico, o abbandonare l'intossicato su una autoambulanza, significa esporlo a un pericolo che può costargli la vita.

IL COMPORTAMENTO POLAROGRAFICO DELLE SOSTANZE IMPIEGATE COME STABILIZZANTI DELLE POLVERI SENZA FUMO

E. Brandimarte

Alcune sostanze comunemente note sotto il nome di « stabilizzanti » riescono a rallentare notevolmente il processo di decomposizione termoidrolitico (1) cui vanno soggetti gli esteri nitrici che compongono le polveri senza fumo (nitrocellulosa, nitroglicerina, dinitrodiglicol e nitrometriolo).

Queste sostanze, che devono essere suscettibili di intimo mescolamento con gli altri componenti delle polveri, agiscono fissando i prodotti nitrosi provenienti dalla suddetta decomposizione e danno origine a composti sufficientemente stabili e incapaci di influenzare dannosamente la stabilità dell'esplosivo.

Attualmente le sostanze stabilizzanti più in uso sono: la difenilamina (specialmente per le polveri alla nitrocellulosa) e la centralite simmetrica $CO\,[N(C_2H_5)(C_6H_5)]_2$ (largamente impiegata nelle polveri alla nitroglicerina). Ricordiamo ancora l'acardite (difenilurea asimmetrica) usata spesso dai Tedeschi in associazione agli uretani sostituiti (2).

Per definire il diverso loro grado di efficacia M. Giua e G. Guastalla (3) ne determinarono il cosiddetto indice nitrometrico che è in rapporto alla percentuale di prodotti nitrosi che le singole sostanze riescono a fissare nelle condizioni realizzabili in un nitrometro di

---

(1) Muraour H.: *Note sur l'instabilité des poudres colloidales,* Bull. Soc. Chim., 1930, pag. 1259.

(2) Kast H., Metz L.: *Chemische Untersuchung der Spreng und Zündstoffe,* F. Vieweg & S. Braunschweig, 1944, pag. 166.

(3) *Sur les stabilisants et gelatinisants dans les poudres sans fumée,* Ch. et Ind., 29, n. 2, febbraio 1933.

Lunge, durante la determinazione del titolo d'azoto della nitroglicerina. La graduatoria, in ordine decrescente di attività, ottenuta in tal modo dall'A. è la seguente:

	Peso molecolare	Indice nitrometrico	Nitroso, gruppi fissati per molec.
Difenilamina . .	169	2,510	5,6
Centralite simmetrica .	268	1,190	4,2
Anilina	93	0,894	4,1
α-naftiluretano . .	215	0,77	1,9
Ftalide	134	0,45	0,8

M. Tonegutti (1) ha invece sottoposto a cimento termico, secondo due diversi saggi di stabilità (Taliani e Thomas), alcune miscele ottenute addizionando a nitrocellulosa o a nitroglicerina quantità crescenti di stabilizzanti e ne ha tratto altre graduatorie di cui riportiamo in *tabella* quella ottenuta in base al saggio Thomas, perchè più attendibile:

Estere nitrico di riferimento	Poteri stabilizzanti in ordine decrescente al saggio THOMAS a 95° C
Nitroglicerina	Difenilamina Acardite Centralite simmetrica Fenantrene Centralite asimmetrica Difeniluretano Etilfeniluretano Anilina
Nitrocellulosa	Acardite Difenilamina Centralite simmetrica Centralite asimmetrica Anilina Fenantrene Difeniluretano Etilfeniluretano

PARTE SPERIMENTALE.

Il confronto di alcuni polarogrammi sommarî effettuati su estratti di polveri alla nitroglicerina contenenti taluni stabilizzanti con-

(1) *Il potere stabilizzante di vari composti studiato comparativamente ai saggi Taliani e Thomas,* Atti del V Congresso nazionale di chimica pura ed applicata, Sardegna, maggio e giugno 1935, pag. 899.

frontati con quelli della sola nitroglicerina ci avevano fatto concludere che gli stabilizzanti influenzano in modo sensibile i potenziali di riduzione polarografica.

Si è ritenuto perciò interessante indagare con qualche maggiore dettaglio questo fenomeno. In particolare, si sono presi in considerazione gli effetti delle sostanze sottoelencate sull'onda polarografica del *dinitrodiglicol* (che rispetto alla *nitroglicerina* presenta un comportamento più costante) e dei *nitriti* (che possono venir considerati come rappresentanti dei prodotti di decomposizione degli esteri nitrici):

1) Acetanilide °
2) Acetone **
3) Akardite *
4) Alcool etilico **
5) Anilina *
6) Canfora **
7) Cellosolve °
8) Centralite *
9) Difenilamina *
10) Difeniluretano ***
11) Etilfeniluretano ***
12) Fenantrene *
13) Ftalato di dibutile ***
14) Ftalide ***
15) Glucosio °
16) Saccarosio °
17) Urea °
18) Vaselina chiara * (a basso numero di bromo)
19) Vaselina scura * (ad alto numero di bromo).

Nell'elenco figurano, oltre a sostanze ritenute nella pratica come stabilizzanti (*), anche semplici solventi volatili (**) e fissi (***), nonchè composti del tutto inerti (°) nei riguardi degli esteri nitrici.

Effetti sull'onda di riduzione del dinitrodiglicol.

La riduzione polarografica è stata compiuta nella seguente soluzione: 0,5 cc di soluzione M/20 di dinitrodiglicol +0,5 cc di alcool etilico +9 cc di soluzione tampone secondo Clark e Lubs (pH=7)+1 goccia di soluzione acquosa di metilarancio all'1 %.

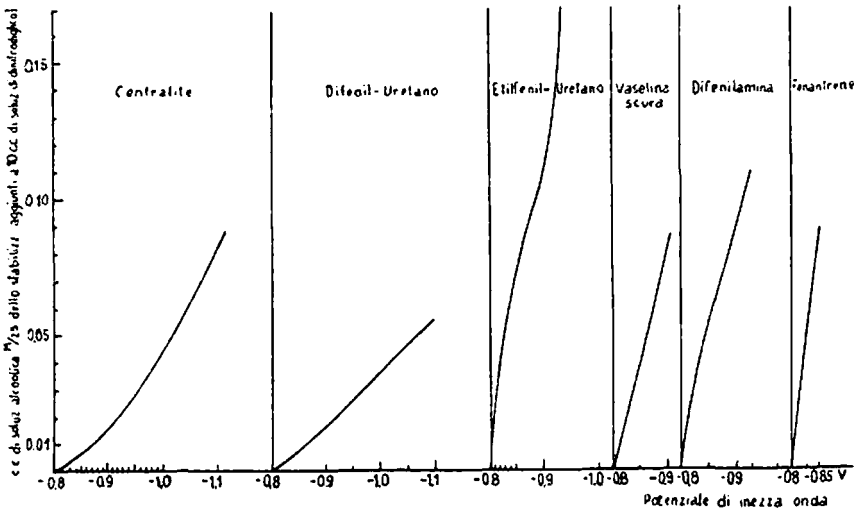
Nella soluzione si è fatto gorgogliare azoto per 10' e quindi si è polarografato con una adatta sensibilità. L'onda di riduzione si verifica a circa — 0,8 V contro E.C.S.

Le varie sostanze in esame, dopo essere state portate in soluzione alcoolica allo 0,5 %, sono state aggiunte in piccole quantità (cc 0,02 - 0,03) alla soluzione che conteneva il dinitrodiglicol.

Si è così potuto constatare che talune delle sostanze sopracitate spostano a valori più negativi il potenziale di riduzione del dinitrodiglicol e che lo spostamento è proporzionale, entro certi limiti, alla

quantità della sostanza aggiunta e varia, a pari molarità, con la natura dello stabilizzante (v. *tavola I*).

TAVOLA I.



In base al loro potere di spostamento decrescente questi stabilizzanti possono venire così incolonnati:

Centralite
Difenilamina
Vaselina scura (ad elevato numero di Br) (1)
Difeniluretano
Etilfeniluretano
Fenantrene.

Non hanno invece azione alcuna sull'onda di riduzione polarografica del dinitrodiglicol le altre sostanze elencate.

Incidentalmente aggiungiamo qui che due altre sostanze (mononitronaftalina e binitrotoluolo), che compaiono in talune polveri senza fumo non possono venire sottoposte a queste prove perchè forniscono un'onda propria di riduzione che interferisce sul polarogramma dell'estere nitrico.

---

(1) Notevole il fatto che la vaselina chiara non ha dimostrato alcun effetto. Ciò concorda con i risultati ottenuti da M. TONEGUTTI. (*Contributo allo studio sull'influenza che vaseline di diversa specie possono esercitare sulla stabilità delle polveri*. Ann. Chim. Applicata, 1932, pag. 620).

Effetti sull'onda di riduzione dei nitriti.

La riduzione polarografica è stata eseguita su una soluzione preparata con i seguenti componenti:

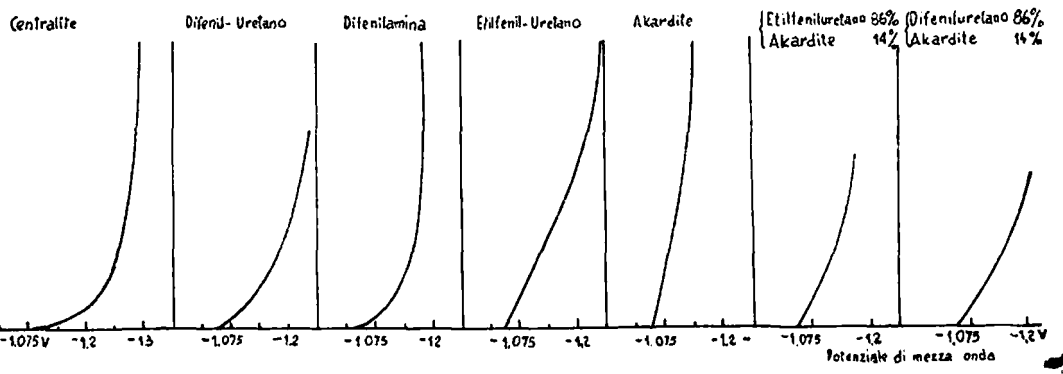
soluzione M/20 di nitrito potassico: cc 0,3;

soluzione base: acetato d'uranile 0,001 M + KCl 0,5 M + HCl 0,05 M : cc 10;

acetone per portare in soluzione gli stabilizzanti da aggiungere: cc 2;

acqua fino a 50 cc.

TAVOLA II.



In queste condizioni i nitriti forniscono un'onda polarografica a circa — 1,075 V.

Sono state preparate soluzioni M/20 in acetone di difenilamina, centralite etilica, akardite, difeniluretano, etilfeniluretano, anilina.

Queste soluzioni sono state aggiunte successivamente e in quantità crescenti: 0,1, 0,2, 0,3, 0,5 cc alla soluzione da polarografare. A similitudine di quanto avveniva per l'onda del dinitrodiglicol si verifica anche in questo caso uno spostamento del potenziale di mezza onda a valori più negativi.

La tabellina seguente riporta l'ordine degli stabilizzanti in base al loro potere di spostamento decrescente a varie concentrazioni dello stabilizzante stesso (v. anche *tavola II*).

Le altre sostanze prese in esame, compresa la stessa centralite a questa concentrazione si insolubilizzavano venendo in contatto con la soluzione acquosa da polarografare e conseguentemente non se ne è potuto indagare il comportamento.

cc di soluzione M/20 aggiunti		
0,3	0,5	1 1 *
Centralite Difeniluretano Difenilamina Etilfeniluretano Akardite	Centralite Difeniluretano + akardite Difeniluretano Etilfeniluretano Difenilamina Etilfeniluretano + akardite Akardite	Etilfeniluretano Difeniluretano Difenilamina Akardite

* Le altre sostanze prese in esame, compresa la stessa centralite, a questa concentrazione si insolubilizzavano venendo in contatto con la soluzione acquosa da polarografare e conseguentemente non se ne è potuto indagare il comportamento.

Da quanto sopra si rileva che, a parte taluni spostamenti nella graduatoria, in complesso le sostanze risultate realmente efficaci come prolungatrici della resistenza al cimento termico sono le stesse che maggiormente spostano il potenziale di riduzione del dinitrodiglicol e dei nitriti (cioè rendono più « nobili » queste entità chimiche).

Ora, come è noto (1), nei saggi di stabilità al calore si hanno due stadi di decomposizione della molecola esplosiva: uno idrolitico e l'altro termico; invece, nel processo polarografico tale molecola viene ridotta in modo che i suoi nitrogruppi tendono a trasformarsi in aminogruppi.

Alla luce delle indagini sopra riportate, sembrerebbe quindi che i due processi, pur differendo sensibilmente, abbiano in comune il fatto di essere influenzati da agenti uguali, in senso concorde seppure sotto aspetti nettamente diversi:

a) stabilizzazione chimica per fissazione di prodotti della decomposizione, nel processo termico-idrolitico;

b) nobilitazione del « punto di riduzione » ad aminogruppi, nel processo polarografico.

Ci sembra interessante qui fare presente che, come è stato chiaramente posto in evidenza da autori americani (2), un processo di ridu-

(1) Metz L.: *Die Prüfung der chemischen Beständigkeit von Nytroglycerinpulvern*, Zeit Sch. Sprengst, 1932, pag. 118.

(2) Mitchell J. W.: *The role of smokeless Powder in the season creacking of small Arms Ammunition*, Symp. Stress. Corr. Crack. metals A S T M, 1944, pag. 55.

zione dei nitrogruppi a gruppi aminici, compare pure nella lunga conservazione delle polveri a temperatura ordinaria. I prodotti di natura basica (ammoniaca e derivati) a cui il fenomeno dà luogo, vengono fissati dai prodotti acidi che si originano contemporaneamente nel processo, assai più vivace, di decomposizione idrolitica e quindi con la risultante formazione di composti ammonici accanto ad un eccesso di prodotti acidi. *Questo fatto maschera a tal punto il processo di riduzione che non è possibile seguirlo con gli ordinari processi analitici.*

Soltanto il metodo polarografico, per la sua natura prettamente elettrochimica, sarebbe secondo noi in grado di mettere in evidenza questo fenomeno altrimenti non controllabile; infatti esso riesce a fornire un valore del punto di riduzione degli esteri nitrici esplosivi e permette, quindi, l'osservazione dell'influenza degli stabilizzanti su di esso.

Come già è stato riferito, questa azione si manifesta in uno spostamento a valori più negativi del potenziale di riduzione; ciò comporta un maggior lavoro di reazione e quindi, la riduzione venendo ritardata, l'estere nitrico subisce ciò che nella concezione esplosivistica costituisce una vera e propria stabilizzazione.

Queste constatazioni potrebbero assumere secondo noi una certa importanza aprendo nuovi orizzonti alle indagini, tanto sulla stabilità intrinseca degli esplosivi, quanto sull'azione delle sostanze stabilizzanti. Non va nemmeno trascurato che il processo polarografico si svolge a temperatura ordinaria (normalizzata a 25°C) e quindi, sotto tale aspetto, del tutto aderente alle reali condizioni di conservazione delle polveri.

Conclusioni.

Pur riservandoci di approfondire ulteriormente l'argomento, possiamo fin d'ora concludere che, anche col mezzo d'indagine polarografico, alcune sostanze — note comunemente come stabilizzanti — riescono a dimostrare di essere capaci di *ritardare* la decomposizione (in questo caso riduttiva) degli esteri nitrici esplosivi, ponendosi in una graduatoria di efficacia in buono accordo con quanto noto nel campo della comune stabilizzazione.

Ringrazio il dott. M. Rivieri per la preziosa collaborazione nell'esecuzione delle misure polarografiche.

LA CONTABILITA' AUTOMATICA NEI MAGAZZINI MILITARI

1° Cap. di suss. Paolo Ruggiero

I magazzini militari, cresciuti d'importanza per la quantità, specie e valore dei materiali gestiti, in questo ultimo cinquantennio non hanno seguito affatto il progresso tecnico contabile e sono rimasti ancorati a criteri e procedimenti che sono completamente fuori del nostro tempo.

Il comandante militare di un esercito moderno deve poter avere, in qualsiasi momento, con procedimenti rapidi e semplici, una visione chiara e vera della situazione generale di tutti i mezzi a sua disposizione depositati nei vari magazzini militari dello Stato.

Si può ottenere questo scopo oggi con il procedimento contabile amanuense adottato in tutti gli stabilimenti militari?

Assolutamente no, perchè la contabilità dei materiali tenuta dai magazzini è complessa, pesante, manca di tempestività, e le sue risultanze in un dato momento, pur essendo matematicamente esatte, non sono vere e non sono chiare non avendo, per difetto del procedimento adottato, nessuna corrispondenza con la reale situazione di magazzino considerata in quel momento stesso.

Si deve quindi pensare ad una totale abolizione del sistema contabile e crearne un altro *ex novo* che risponda ai requisiti sopradetti?

Non è facile cambiare d'un colpo il sistema contabile e le mentalità che ad esso si sono ormai assuefatte da oltre cinquant'anni. E poi non sarebbe necessario per ora cambiare tutto il sistema; basta sostituire il procedimento amanuense con un procedimento meccanico e precisamente col procedimento contabile a schede perforate che costituisce quella che si chiama la contabilità automatica.

Vi è chi esalta la meccanizzazione e chi la depreca. E' saggia cosa tuttavia accettarla senza pregiudizi come una necessità impellente e dopo averla studiata e praticata esaltarla se risponde effettivamente alle nostre aspettative. Prendere una posizione contraria per puro misoneismo e rifiutarsi di esaminare la bontà e l'efficacia d'una

innovazione sarebbe insensato. D'altra parte i misoneisti si rifiutano è vero di accettare qualunque innovazione ma quando questa è stata realizzata ed è stata universalmente riconosciuta per buona, diventano i migliori sostenitori della novità prima avversata e la difendono disperatamente anche da altre eventuali innovazioni.

L'antipatia e la diffidenza del personale dei magazzini per la contabilità meccanizzata potrebbe anche spiegarsi con il timore del licenziamento per riduzione di personale.

Quando entrarono negli uffici la prima macchina per scrivere e la prima macchina da calcolo, « l'amanuense » che aveva il pregio di essere un calligrafo si sentì umiliato perchè vide scemare d'un tratto la sua importanza e non si ritenne più indispensabile, il contabile dotato di facoltà speciali per il calcolo mentale si accorse che la sua virtù non era più considerata e si indispettì. Ambedue temettero di poter essere licenziati. Accadde poi che il primo prese confidenza con la macchina da scrivere e divenne un ottimo dattilografo, mentre il secondo valendosi delle sue facoltà speciali si accorse che per lui manovrare la calcolatrice era un gioco da bambini e divenne un ottimo contabile meccanico.

Successivamente tutt'e due furono contenti di riuscire a fare lo stesso lavoro che facevano prima, senza sforzi eccessivi e senza lavorare oltre le ore d'ufficio.

Tuttavia il personale che venisse eventualmente risparmiato in seguito all'adozione delle macchine contabili potrebbe essere impiegato in altri lavori importanti, ora trascurati, nell'ambito del magazzino stesso, ovvero potrebbe applicarsi per riuscire un provetto meccanico contabile.

In ogni caso i magazzini militari sono in continuo sviluppo ed il personale in atto esistente è in misura inferiore alle attuali necessità, ragione per cui non esisterà un problema di collocamento di personale esuberante per effetto della meccanizzazione della contabilità.

La scelta del procedimento contabile a schede perforate si basa sulla possibilità di svolgere la contabilità del materiale in modo uniforme, rapido e preciso presso i centri meccanografici costituiti o da costituire nell'ambito dei Comandi territoriali. Centri che già da anni funzionano per conto dell'Amministrazione militare per il raggruppamento dei dati del bilancio, per la leva e per altri elaborati a scopo statistico-militare e che potrebbero provvedere anche all'elaborazione delle contabilità del materiale di tutti i magazzini militari esistenti nella giurisdizione del corpo d'armata stesso.

Il procedimento a schede perforate è il procedimento più moderno di contabilità meccanizzata. Soltanto il procedimento elettronico lo ha superato.

L'invenzione risale al 1880 ed è dovuta allo studioso americano dott. Hermann Hellerith. James Powers nel 1913 introdusse la tabulatrice scrivente perfezionando l'invenzione in modo da farla diventare una macchina contabile automatica. Nel 1922 Frederik Rosing Bull, ingegnere norvegese, con i suoi perfezionamenti consentì una maggiore velocità di selezione e di stampa introducendo per primo il dispositivo di moltiplicazione. Oggi i procedimenti contabili a schede perforate più completi sono appunto l'Hellerith, il Powers ed il Bull.

Quest'ultimo è il procedimento in uso presso i nostri centri meccanografici.

Per poter comprendere le meraviglie dello svolgimento del procedimento contabile a schede perforate è consigliabile recarsi presso un centro meccanografico e vedere e studiare da sè il funzionamento delle macchine e gli innumerevoli elaborati contabili che le macchine possono dare.

I mezzi che costituiscono il procedimento meccanografico sono i seguenti:

— la scheda perforata;
— le macchine fondamentali;
— le macchine ausiliarie.

La scheda perforata.

La scheda in grandezza naturale misura cm 18,7 × 8,3 ed ha uno spessore di mm 0,17. Queste misure devono essere rigorosamente osservate in tutte le schede. Il cartoncino è assolutamente isolante rispetto alla conducibilità elettrica, oltrechè esser indeformabile e uniforme nel peso. Il totale dei numeri rappresentati è di 960 dei quali 800 visibili e 160 immaginati come esistenti nel margine superiore della scheda.

Nell'ambiente militare tutti conoscono le schede meccanografiche perchè in uso da molto tempo per la contabilità del denaro e quindi è inutile ch'io mi dilunghi nella sua descrizione.

Codici numerici e codici alfabetici: Sono usati per trasformare le parole in numeri ed i numeri in parole. Vanno studiati ed elaborati con cura.

Le macchine fondamentali.

a) Una macchina detta perforatrice perfora una speciale scheda meccanografica sulla base di un codice numerico, registrando quindi ciascun movimento di materiali.

b) Una seconda macchina detta « selezionatrice » ripartisce le schede rapidamente secondo i fori che esse presentano e che determinano la chiusura e l'apertura di circuiti elettrici, in distinti reparti.

c) Una terza macchina detta « tabulatrice » riceve le schede e per mezzo di circuiti elettrici, aperti e chiusi dai fori delle schede, vengono fatti funzionare speciali meccanismi contatori e calcolatori che provvedono alla elaborazione dei dati rappresentati dai fori delle schede, alla loro traduzione in cifre ed in lettere ed alla loro stampa su carta rotante e su documenti distinti.

Le macchine ausiliarie.

Le cosiddette macchine ausiliarie sono la « verificatrice », la « calcolatrice », l'« interprete », la « riproduttrice », l'« inseritrice », ecc. ecc.

Per avere una vaga idea della funzione delle schede meccanografiche bisogna pensare ad un mazzo di carte da gioco. Con le carte noi possiamo fare un'infinità di combinazioni: possiamo raccogliere tutti i fiori da una parte e tutti i quadri dall'altra; possiamo raccogliere tutti gli assi insieme; possiamo fare tutte le sequenze che vogliamo; possiamo infine, dando un valore convenzionale ad ogni carta, calcolare il punteggio totale o il punteggio di una parte soltanto delle carte.

Questo lavoro fatto a mano con 40 o 52 carte per ottenere un certo numero di combinazioni, vien fatto dalle macchine meccanografiche con centinaia di migliaia di schede per migliaia e migliaia di combinazioni diverse. E mentre il gioco delle carte si limita alla selezione ed alla lettura, il gioco meccanografico delle schede in base ai dati in esse contenute ed ai dati che si richiedono, somma, detrae, moltiplica, divide, raggruppa, effettua meccanicamente migliaia e migliaia di combinazioni diverse con una velocità miracolosa.

Basti dire che una macchina selezionatrice può selezionare dalle 40.000 alle 42.000 schede per ogni ora e che la tabulazione ha una velocità di stampa che va dalle 4500 alle 9000 schede all'ora a seconda del lavoro che viene richiesto.

Con questi mezzi prodigiosi a disposizione del magazzino la contabilità del materiale viene effettuata sulla base della bolletta di entrata e della bolletta di uscita in coordinazione degli ordini di movimento di entrate e di uscita, che il centro meccanografico riceve dall'ente che soprassiede allo stabilimento.

Per taluni Enti dell'Esercito l'ordine di movimento, costituendo anche documento che regola l'entrata e l'uscita dei materiali, è sufficiente per dare gli elementi necessari al centro meccanografico per la elaborazione della contabilità meccanografica.

E con questi documenti che cosa fa il centro?

— impianta e tiene aggiornata la contabilità statistica fornendo periodicamente copia dei movimenti e delle situazioni finali di ciascun materiale;

— impianta e tiene al corrente l'inventario permanente dei magazzini distinti per dislocazione, fornendo periodicamente copia dei movimenti e situazioni finali per ciascun materiale;

— compila tutti i documenti costituenti il conto giudiziale, dalla richiesta di carico e scarico al registro analitico - riassuntivo, al 547, al 548, ecc.

I risultati della contabilità automatica sono sempre chiari, precisi ed ordinati sia nella loro elaborazione sia nella loro esposizione.

Errato sarebbe tuttavia pensare che la contabilità possa portare ordine là dove regna il disordine; ch'essa possa raddrizzare ciò ch'è storto per natura.

La contabilità automatica nella nuda verità dei suoi elaborati può svelare talune deficienze, può mettere in evidenza l'assoluta necessità dell'ordine. Essa creata dal cervello aiuta il cervello ma non sostituisce il cervello dell'uomo.

Inutile sarebbe quindi pretendere dalla contabilità automatica risultati chiari ed esatti se l'impostazione dei dati *ab origine* è stata oscura ed imprecisa.

La mente dell'uomo dominatrice è la prima fonte di energia che dà moto e potenza alle macchine.

E le macchine se ben guidate non degradano l'uomo ma gli conferiscono maggiore dignità e più viva coscienza del proprio valore.

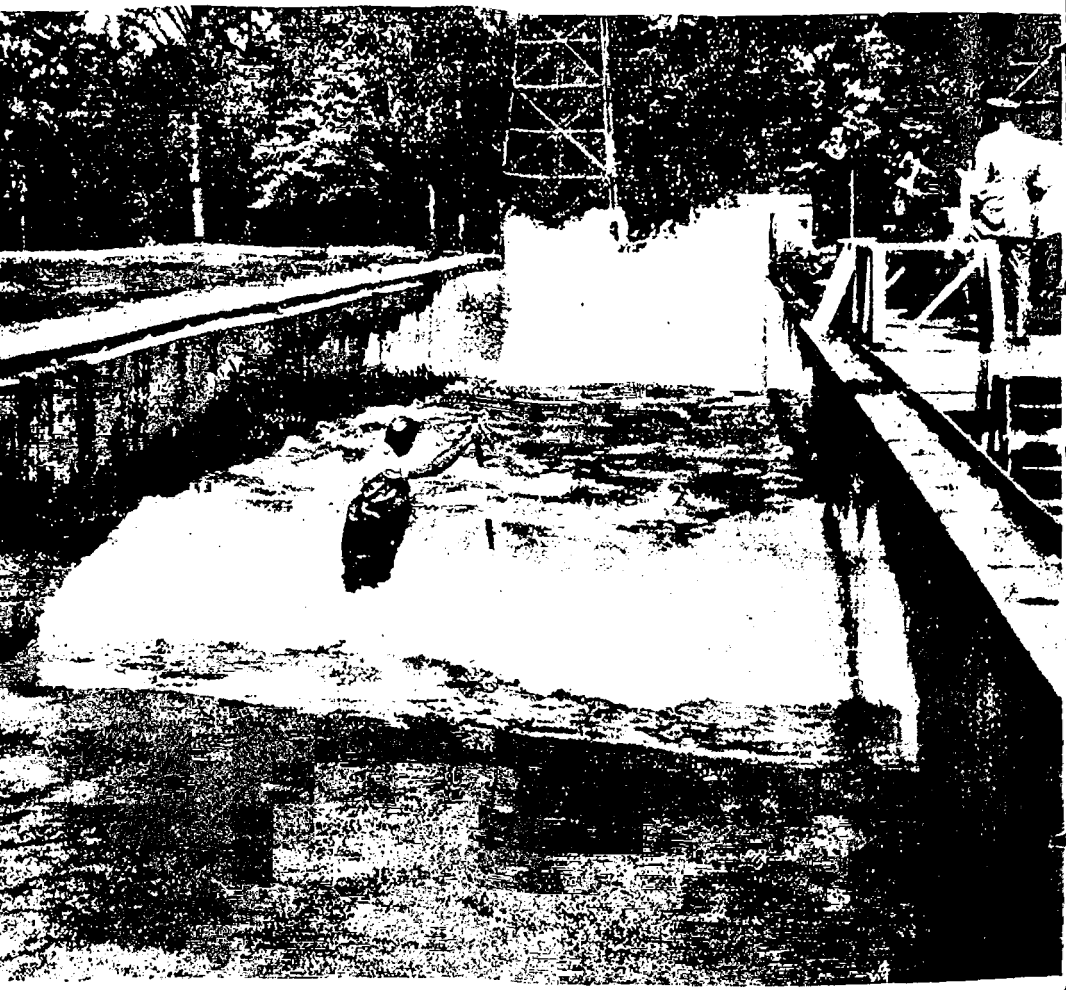


Foto Associated Press

n'onda caccia l'altra è il principio su cui si basa questa macchina in esperi-
ento presso l'esercito U.S.A. Sistemata dietro le dighe portuali produce delle
date artificiali alte fino a 2 metri e mezzo capaci, a detta degli esperti, di
enare la violenza di quelle naturali.

CORAZZATI CONTRO AEREI

(Continuazione e fine)

Ten. col. dei bers. Augusto Arias

2. - MISURE DI PROTEZIONE INDIRETTA.

A) *Nuove modalità organizzative.*

1. - *Il « piano di copertura c. a. ».*

L'adozione del concetto di « copertura c. a. » insieme con il proposto nuovo ordinamento delle armi c. a. presso le varie unità corazzate (costituzione di unità c. a. molto manovrabili al posto di armi c. a. fisse sui carri o sui mezzi o rigidamente legate ai reparti stessi) permette di estendere i concetti di schieramento, usati normalmente nell'interno dei reparti c. a. campali, anche all'intera divisione corazzata.

L'intera divisione corazzata va, cioè, coperta da una intelaiatura di difesa c. a. a bassa quota, capace di spostarsi o sostare secondo i movimenti e le soste della divisione, considerando sotto il profilo operativo questa G.U. sempre in allarme aereo, qualunque sia la fase dell'azione considerata.

Non è infatti razionale, riteniamo, adottare per la divisione corazzata il ben noto criterio in uso presso le G.U. ordinarie (diventato quasi automatico a causa della palese insufficienza di mezzi c. a. divisionali odierni) di difendere con l'art. c. a. divisionale « i punti più sensibili » e quindi la « zona di schieramento dei servizi » o « delle artiglierie ».

La divisione corazzata infatti si diversifica, sotto questo punto di vista, notevolmente da quella di fanteria. Essa ha, ad es., una velocità di movimento molto uniforme tra i suoi vari componenti, mentre nella divisione di fanteria vi sono truppe a piedi, truppe motorizzate e truppe blindate o corazzate.

Questa caratteristica uniformità di movimento permette ad artiglierie c. a. semoventi o motorizzate di seguire la divisione corazzata agevolmente.

D'altra parte mentre nella divisione di fanteria è possibile che una notevole aliquota delle sue forze (fanteria) possa disseminarsi o diluirsi in modo da non fornire nè in sosta nè in combattimento un consistente bersaglio ad aerei avversari specie se dotati di armi nucleari, nella divisione corazzata, invece, tutti i componenti hanno alte caratteristiche di « osservabilità » e tutti quindi hanno bisogno di difesa c. a. diretta, nello stesso grado e nello stesso tempo.

Evidentemente questo concetto di « intelaiatura c. a. » non può essere applicato se non si dispone di un quantitativo di armi assai superiore a quello attuale. Noi ci riferiamo pertanto ad una situazione in cui, come già detto:

— l'artiglieria c. a. divisionale sia assai più numerosa dell'attuale;

— l'artiglieria divisionale possa disporre di una batteria c. a. per ogni gruppo;

— carristi, fanteria corazzata e autocolonne dispongano di armi c. a. plurime su autoaffusto unico.

Solo in tale caso il numero di armi c. a. sarà sufficiente per ottenere che tutte facciano sistema fra loro mediante una agile e attiva organizzazione unitaria di « centri di fuoco c. a. », con ottima rete di collegamenti e di avvistamento. Tutte le volte che sia possibile questa organizzazione dovrà essere collegata — tramite Comando divisionale — con la difesa c. a. superiore e con la DAT.

Ne consegue la necessità di uno studio preventivo degli schieramenti sulla base del concetto operativo del comandante di divisione affinchè il suo comandante di artiglieria divisionale possa organizzare a sua volta una efficace difesa c. a.

Lo schieramento che ne consegue non dovrà naturalmente essere rigido perchè anche lo schieramento delle forze divisionali non è mai fermo nè di forma fissa; anzi nel caso della divisione corazzata esso cambia continuamente ed assume forme sempre diverse anche nell'ambito dei raggruppamenti minori in cui si fraziona, (in relazione alla viabilità, alla copertura, alle formazioni tattiche, ecc).

Pensiamo che l'abilità del comandante di artiglieria divisionale stia proprio nel cercare, oltre che di impiantare, di mantenere una buona protezione c. a. sulla parte maggiore della divisione corazzata, realizzando una densità di fuoco minima ma sufficiente su tutta la divisione e più alta là dove indicherà il comandante o suggerirà la situazione.

Vedremo così dei « centri di fuoco c. a. » seguire a lunghi sbalzi i carri, altri le fanterie corazzate, altri il genio, altri i servizi e le artiglierie; tutti sempre in grado di fermarsi e di attuare le previste « maglie di fuoco » a massa, guidate da una o più microcentrali di tiro, con una rigorosa condotta di fuoco unitario secondo il piano di copertura c. a. divisionale (*figura 1*).

Questo piano divisionale dovrà evidentemente, a sua volta, armonizzarsi con quello delle divisioni circostanti, facendo a tale scopo capo alle G.U. superiori (C. A. o addirittura A.) come abbiamo già precedentemente accennato.

A livello A. o C. A. avremo allora la effettiva possibilità di redigere un « piano di copertura c. a. » frutto di una efficiente cooperazione tra i mezzi organici della divisione corazzata — diventati ragguardevoli per effetto delle modificazioni di qualità e quantità proposte — delle divisioni di fanteria anch'essi adeguatamente rinforzati, e quelli di supporto di C. A. e d'A.

Il suddetto « piano » sarà posto in armonia con la situazione operativa del momento e comprenderà quindi « maglie » c. a. più o meno potenti in relazione agli obiettivi da difendere.

2. - *D.A.T. « tattica ».*

Considerando che l'azione delle forze italiane ha scopi dichiaratamente difensivi e che, almeno in un primo tempo, di durata imprecisata ma notevole, queste potrebbero essere costrette a subire la iniziativa avversaria entro le proprie frontiere, sembrerebbe opportuno creare fin dal tempo di pace, nelle più probabili zone di operazione, una organizzazione di difesa c. a. leggera territoriale, il cui fine non sia quello — più generale ed esteso a tutto il territorio nazionale — di difendere determinati obiettivi terrestri (strategici, politici, demografici, industriali ecc.) bensì quello di creare un sistematico « *ombrello contraereo fisso di emergenza per la difesa a media e bassa quota* ».

Come nelle zone di frontiera si usa, cioè, costruire delle fortificazioni terrestri, così occorrerebbe organizzare una serie di centri di fuoco c. a. bene ubicati, ripartiti e mascherati, forniti di postazioni multiple, con il compito di costituire con armi c. a. — da schierare solo al momento opportuno — le maglie più grosse alle quali le G.U. operanti si dovranno appoggiare con le loro armi c. a. per raffittire con proprie maglie più piccole la difesa c. a. già esistente.

Tale sistema avrebbe — grazie ai mezzi di collegamento ed al radar — la possibilità di adattarsi agevolmente e quasi automaticamente (e quindi efficacemente) alle varie situazioni e alle varie G.U. che agiscono, nel susseguirsi delle operazioni, su quel territorio, offrendo perciò ottimo appoggio alla difesa c. a. delle truppe, dei servizi e delle retrovie (oltrechè degli itinerari principali ivi esistenti indipendentemente dal traffico che vi si svolge).

Tutta questa organizzazione, s'intende, dovrebbe inserirsi nella organizzazione DAT e valersi dell'appoggio dell'aviazione da questa dipendente oltrechè di quella tattica.

B) *Mascheramento e occultamento.*

La nostra attuale regolamentazione è ricca di norme aggiornate e di suggerimenti in merito. Non resta che applicarla con fiducia e capacità.

Dal punto di vista particolare della lotta dei corazzati contro gli aerei, dobbiamo però formulare qualche particolare proposta in relazione col progresso della chimica e dell'industria:

Cortine fumogene.

Ai principali vantaggi offerti ai corazzati dall'uso dei fumogeni si dovrebbero potere aggiungere i seguenti:

— possibilità di disorientare le formazioni aeree nemiche, anche di notte, impedendo loro, almeno, l'accuratezza del tiro (che è oggi più necessaria che in passato, data la sempre maggiore precisione delle armi di bordo e la sempre maggiore velocità degli aerei);

— possibilità di rendere difficile il tiro degli aerei con puntamento radar mediante impiego di minutissime sostanze elettromagnetiche o opache al radar, mischiate col fumo;

— possibilità di usare col fumo sostanze chimiche capaci di rendere irregolare il funzionamento dei motori.

I metodi di annebbiamento sono, come noto, numerosi. Per quanto interessa i corazzati occorrerebbe, in particolare, sviluppare:

— la possibilità di far emettere — in grande quantità e celerità — dai carri stessi e da qualche automezzo speciale o dotato di apposite attrezzature, sostanze fumogene (sull'esempio di vari carri tedeschi nell'ultima guerra mondiale);

— la possibilità di potere eseguire su allarme annebbiamenti celeri con fumo basso e persistente lungo il perimetro esterno della

zona occupata dai corazzati. Ciò si può ottenere con l'uso, anche contemporaneo, di artiglieria, mortai, aerei, elicotteri, carri e mezzi speciali.

Gli alleati, come tutti sanno, hanno abilmente e spesso sfruttato le cortine fumogene. E' noto l'uso da essi fattone a Cassino, ad Anzio e — in grande stile — in Germania in occasione del forzamento del Reno. E' anche accertato che nel 1944-45 essi potevano ottenere, sui vari aeroporti alleati, in tre minuti e mezzo dal momento dell'allarme, lo oscuramento di tutti gli aerei che si trovavano sul campo.

Dal punto di vista operativo l'uso della nebbia nell'ambito dei corazzati può avvenire non solo in forma « passiva » ma anche « attiva », in modo cioè che la difesa, combinandosi con la sorpresa, favorisca la manovra; un esempio: per celare verticalmente e orizzontalmente una rapida presa di posizione allo scopo di disimpegnarsi e manovrare sui fianchi.

La nebbia artificiale permette, insomma, di prolungare il periodo d'azione dei corazzati o quello della loro sistemazione.

Esistono d'altra parte alcune difficoltà che si frappongono ad un annebbiamento efficace e che debbono essere realisticamente valutate, come risulta anche dai nostri regolamenti.

Ma in compenso teniamo presente che il cattivo tempo (cioè pessime condizioni di visibilità) è stato finora il... mezzo contraereo più potente perchè ha ridotto enormemente il rendimento delle forze aeree.

Ciò è accaduto a Cassino, come in Corea, come in Indocina. Provochiamo dunque con i più estesi annebbiamenti i peggiori effetti del « cattivo tempo » in alleanza con i corazzati!

Autotalpa.

La macchina, ancora una volta, può aiutare gli uomini: è possibile, infatti dotare i carri di un dispositivo (tipo Scraper) che permetta di eseguire bene e celermente, nella maggior parte dei terreni, uno scavo capace di contenere un carro o un automezzo.

Non solo le forze russe hanno molto usato questo metodo — benchè per lo più con pochi mezzi meccanici — ma seppero usarlo, e bene, anche le truppe italo-tedesche in Africa.

Lo stesso Churchill aveva — come racconta egli stesso nelle sue memorie — inventato durante la seconda guerra mondiale una macchina capace di avanzare a 15-20 km/h scavando una trincea di m $1 \times 2{,}50$.

Per ottenere massimi risultati dall'annebbiamento occorre però che ogni comandante dei corazzati conosca a fondo le possibilità offerte dall'uso della nebbia e soprattutto che tutti i corazzati siano addestrati a muoversi agevolmente in essa. Si dovrà prevedere anche l'uso di strumenti a raggi infrarossi.

L'addestramento al mascheramento deve essere condotto nei corazzati in modo intenso, sistematico e minuzioso. E' necessario valersi della diretta collaborazione di aerei ed elicotteri per imparare a rendersi conto, quasi istintivamente, del « rendimento » che può offrire l'ambiente nel quale si dovrà sostare o combattere. Tale azione di controllo e suggerimento servirà d'altra parte a rendere anche i nostri aviatori più capaci di riconoscere il ghiotto obiettivo costituito dai corazzati avversari.

Sempre allo scopo suddetto, tutti i corazzati dovrebbero ricevere una forte dotazione di mezzi adatti al mascheramento: pochi, semplici e speciali mezzi, leggeri e poco ingombranti, tra cui ad esempio:

— una leggera rete mimetica, possibilmente antiradar e antiraggi - infrarossi;

— teloni plastici a colori diversi (quando asciutti o bagnati) antiatomici o antiraggi-gamma e polveri colorate adesive;

— produttori semplici di nebbia fissi (nei carri o *halftrack*) e portatili per la « manovra del fumo »;

— materiale plastico di poco prezzo atto a rompere le angolazioni e a colori diversi, utilizzando fogli di resina di poliestere e tessuti di vetro, usati molto efficacemente anche, con altro spessore, per fabbricare corazze per batterie contraeree.

L'abitudine al mascheramento e all'occultamento deve però superare le attuali concezioni. Occorre cioè abituare i corazzati a valersi con spregiudicatezza delle possibilità offerte da costruzioni, villaggi e da qualunque elemento artificiale esistente nella zona che interessa. Prendiamo esempio dalla versatilità dimostrata in questo campo ultimamente dai Nord-Coreani e dai Vietnamiti i quali sapevano sfruttare case, granai, fienili, boschi, paludi, canneti, canaletti di scolo, macerie e camuffare abilmente con fango e bambù in pochi minuti i loro mezzi, *adattandosi di volta in volta alle forme e ai colori del terreno circostante con una naturale destrezza.*

Non sarebbe male, quindi, che i carri e gli autoveicoli contenessero già, quando giungono al reparto, ganci e piccoli altri appigli atti a facilitare l'applicazione dei mezzi di mascheramento an-

che occasionali. E' anche necessario che questi ultimi siano accantonati in abbondanza nei magazzini d'Intendenza per essere distribuiti e rinnovati facilmente, quando necessario, con larghezza di vedute, senza troppi cavilli amministrativi.

Altro sistema da sfruttare con la collaborazione del genio è quello di camuffare la morfologia del terreno adiacente ai corazzati: fare in modo cioè, che « sorgano », durante la notte finte zone paludose, finte interruzioni stradali, finti muretti, piantagioni, boschetti ecc. su una zona nella quale il nemico aveva precedentemente segnalato la presenza di reparti corazzati e di rotabili in ottimo stato. Ciò confonderà gli aviatori e produrrà i suoi frutti benefici.

Non dimentichiamo che nell'epoca atomica occorre giuocare di astuzia per poter concentrare di sorpresa i corazzati sull'obiettivo senza subire attacchi atomici.

Quanto sopra si potrebbe ottenere con l'impiego di materiali plastici, leggerissimi e resistenti, smontabili in pezzi di facile trasporto e da ricostruire mediante semplici incastri in quadri o cubi, o superfici secondo i semplici e facilmente realizzabili concetti dei noti giuochi di « costruzioni » per fanciulli.

Tutto quanto sopra proposto comporta evidentemente una spesa ma è proprio il caso di dire che la spesa vale la candela. Perchè sarebbe inutile spendere miliardi per acquistare e mantenere i gioielli meccanici oggi in dotazione e per addestrare faticosamente tutto il personale dei corazzati se in pochi secondi tutto potrebbe essere ridotto facilmente in fiamme dagli aerei avversari.

C) *Adeguamento degli organici e della tecnica d'impiego.*

Trattando di questa esigenza ci accade di andare col pensiero alle G.U. avioportate. Esse infatti costituiscono, a nostro avviso, un positivo e incoraggiante esempio del compromesso raggiunto tra ciò che si vorrebbe e ciò che si è potuto realizzare; compromesso essenzialmente dovuto alla servitù del peso in rapporto al numero e capacità degli aerei disponibili che ha costretto ad alleggerire organici e dotazioni molto al di là di quanto sarebbe desiderabile. Durante la fase iniziale dell'azione di questa G.U. si verifica, infatti, una notevole limitazione di mezzi, specie nei servizi. Ma tutto ciò non infirma la efficienza dell'unità stessa: si rende invece necessario che la sua azione sia:

— di durata commisurata alle disponibilità;

— adeguatamente « rinforzata » appena possibile;

— profondamente studiata nei minimi particolari d'intervento onde ridurre consumi inutili e tempi morti.

Questi concetti possono benissimo essere trasferiti anche alle G.U. corazzate. Infatti:

— anche l'azione delle G.U. corazzate deve essere di durata commisurata alla loro possibilità (1).

Esse agiscono solo in determinati momenti dell'azione offensiva o difensiva. Le lunghe « galoppate » alla Guderian non dovrebbero ormai più facilmente verificarsi a meno che non sussista una netta superiorità tattica, strategica e quindi anche aerea;

— anche l'azione della G.U. corazzata deve essere ad un certo momento rinforzata, nel senso che « allorchè avanza o attacca essa deve essere seguita da altre unità incaricate di consolidarne il successo » (2);

— anche l'azione delle G.U. corazzate, infine, deve essere studiata nei minimi particolari onde ridurre inutili consumi in dotazioni di bordo e in carburanti (che non sono affatto ricche) e i tempi morti a favore del massimo rendimento.

Queste esigenze dovrebbero anzi tradursi nella divisione corazzata in misure ancora più drastiche, tenendo insomma presente che, come gli aerei disponibili hanno costretto, per questioni di peso e volume, la divisione avioportata entro ferree limitazioni organiche e logistiche, così gli aerei — quelli avversari — costringono la divisione corazzata ad attuare trasformazioni che, pur lasciandone intatta l'essenza, (« concentrazione di potenza offensiva manovrabile ») rendano ancora possibile lo svolgimento dei compiti ad essa connessi.

Non sarebbe probabilmente il caso di dare tanta importanza a questo concetto di trasformazione parlando soltanto di difesa contraerea se, per fortuna, questa esigenza non si ponesse anche, in tutta la sua drammatica necessità, per effetto dell'intervento sul campo di battaglia delle armi atomiche tattiche.

In linea generale antiaerea e antiatomica questa istanza di trasformazione si traduce nel dare una accentuata attuazione ai criteri di alleggerimento, di mobilità e dispersione.

(1) Cfr. circ. 1800: « La D. C. è soggetta a rapida usura; non può quindi resistere a lungo nel combattimento » (paragr. 20).

(2) Cfr. circ. 1800 (paragr. 18).

Alleggerimento.

Riteniamo che una delle più importanti conseguenze della esistenza della bomba A tattica consista nella « riduzione dei compiti a largo raggio » finora previsti per le G.U. corazzate. Infatti questa G.U. potrà tanto più facilmente diventare un redditizio bersaglio atomico:

— quanto più — per la sua complessa e caratteristica costituzione — sarà individuabile dall'osservazione aerea nemica o dalla 5ª colonna;

— quanto più, sia nell'azione offensiva, sia in quella controffensiva, svolgerà compiti a largo raggio, (dato che quanto maggiore sarà la durata dell'azione, tanto più probabile sarà la sua individuazione e la possibilità avversaria di cogliere — o provocare — una favorevole occasione per usare la bomba A tattica in modo economicamente redditizio e senza provocare danni alle proprie forze).

Dato quanto sopra, riteniamo che un concreto alleggerimento lo si potrà attuare soprattutto nel campo logistico mediante una oculata « riduzione » e « semplificazione » dei servizi. I servizi che più si prestano a questo tentativo ci sembrano quelli di:

— sanità: date le caratteristiche d'azione dei corazzati, occorre sostituire nella zona di primo sgombro i mezzi oggi in uso con qualche elicottero;

— artiglieria: occorre ridurre l'entità dei vari rifornimenti;

— motorizzazione: limitare il servizio riparazioni nell'ambito divisionale, tenendo conto dei suddetti, più limitati criteri d'impiego della divisione corazzata.

Mobilità e dispersione.

Occorre rendere la divisione corazzata più agile, onde permetterle di muovere in campo tattico:

— con maggiore scioltezza (e quindi con formazioni tattiche capaci di sfruttare più itinerari senza venir meno alla missione ricevuta);

— con maggiore velocità operativa. A questo scopo debbono concorrere i carri diventando più leggeri, o meno ingombranti e più veloci; la fanteria corazzata usando un mezzo completamente cingolato; le altre Armi e i servizi essenziali, montati su cingoli o semoventi;

— con una minore entità numerica: è meglio disporre di unità più leggere ma che possano più facilmente disperdersi anzichè di maestose colonne corazzate che non possono trovare scampo di fronte ad un consistente attacco aereo.

Ricordiamo che *ben poco tempo* è a disposizione dei corazzati per sparpagliarsi e mascherarsi dal momento in cui il radar può con certezza segnalare l'arrivo di aerei avversari. Ciò per effetto di una doppia crisi:

— quella provocata dalla incertezza della direzione in cui gli aerei segnalati dal radar effettivamtente si dirigono;

— quella dovuta alla velocità degli aerei, per cui anche se detta incertezza potesse essere vinta a 50 km di distanza, i minuti disponibili per i corazzati prima che gli aerei piombino su di loro sono pochissimi (*figura 2*).

Occorre dunque « imparare a far presto ». Questo imperativo vale per tutti: sia per le unità corazzate prese nel loro complesso, quando debbono combinare la dispersione durante le fasi passive con la rapida massa durante le fasi attive (*figura 3*), sia per i singoli mezzi delle unità stesse in caso d'incursione aerea: serventi, equipaggi, autotrasportati, tutti debbono imparare ad essere pronti al tiro o ad occultare in pochissimo tempo i propri mezzi, a disperdersi e a ripararsi (*figura 4*).

La notte.

Un altro fattore che permetterà ai corazzati di aumentare il proprio rendimento, sfuggendo con maggiore probabilità agli attacchi aerei, è costituito dall'azione notturna. Veramente le norme in vigore presso di noi sono piuttosto restrittive in materia, e solo in caso particolarmente favorevole ammettono l'azione notturna dei corazzati. Pensiamo però che sia giunto, forse, il momento di dare invece una forte spinta anche a questo genere di azione.

Le stesse ragioni, cioè, che hanno costretto la fanteria a intensificare l'azione di notte chiedono ora che altrettanto facciano i corazzati.

Anche la seconda guerra mondiale offre numerosi esempi di tale attività nella quale i Russi emersero in modo particolare (forse a causa delle ridotte ore di luce esistenti nel loro Paese in molte stagioni, ciò che li ha, volenti o nolenti, costretti a diventare ottimi nottambuli).

E' vero che l'esperienza insegna come di notte non si possa andare molto veloci (6-8 miglia orarie) a causa delle numerose fermate

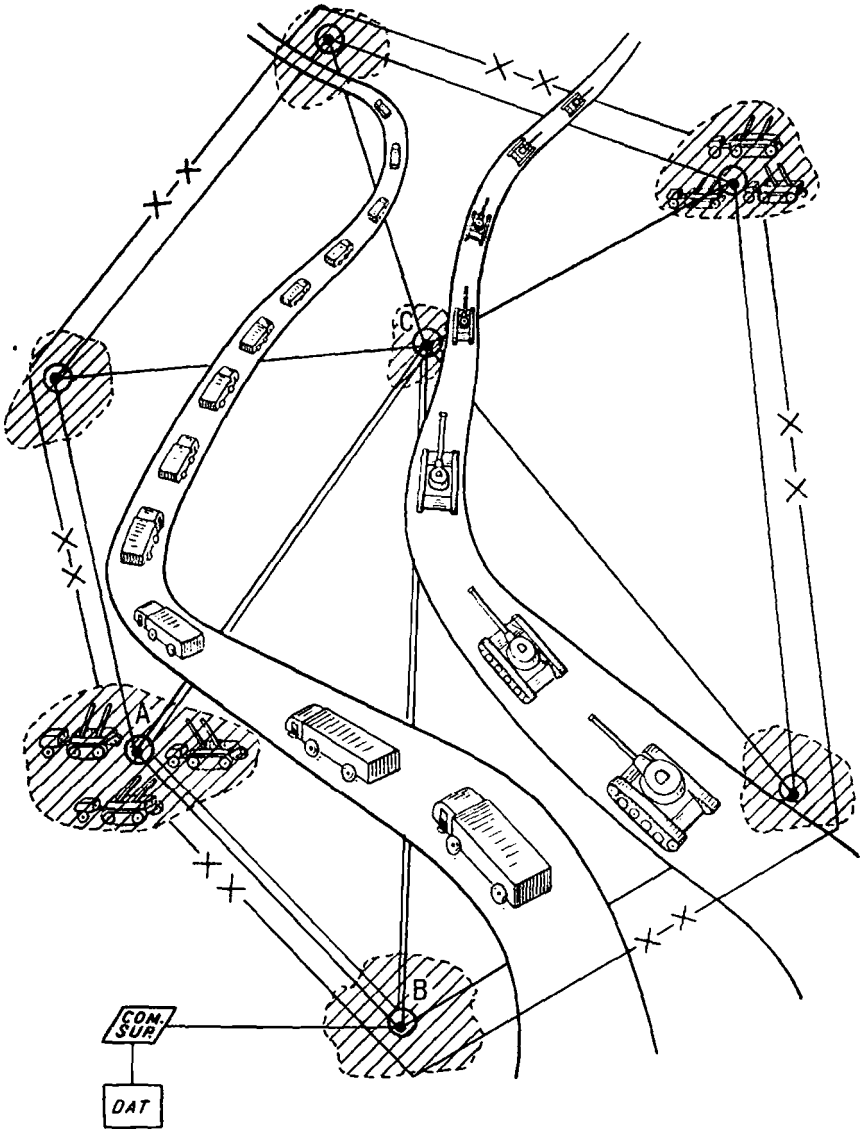
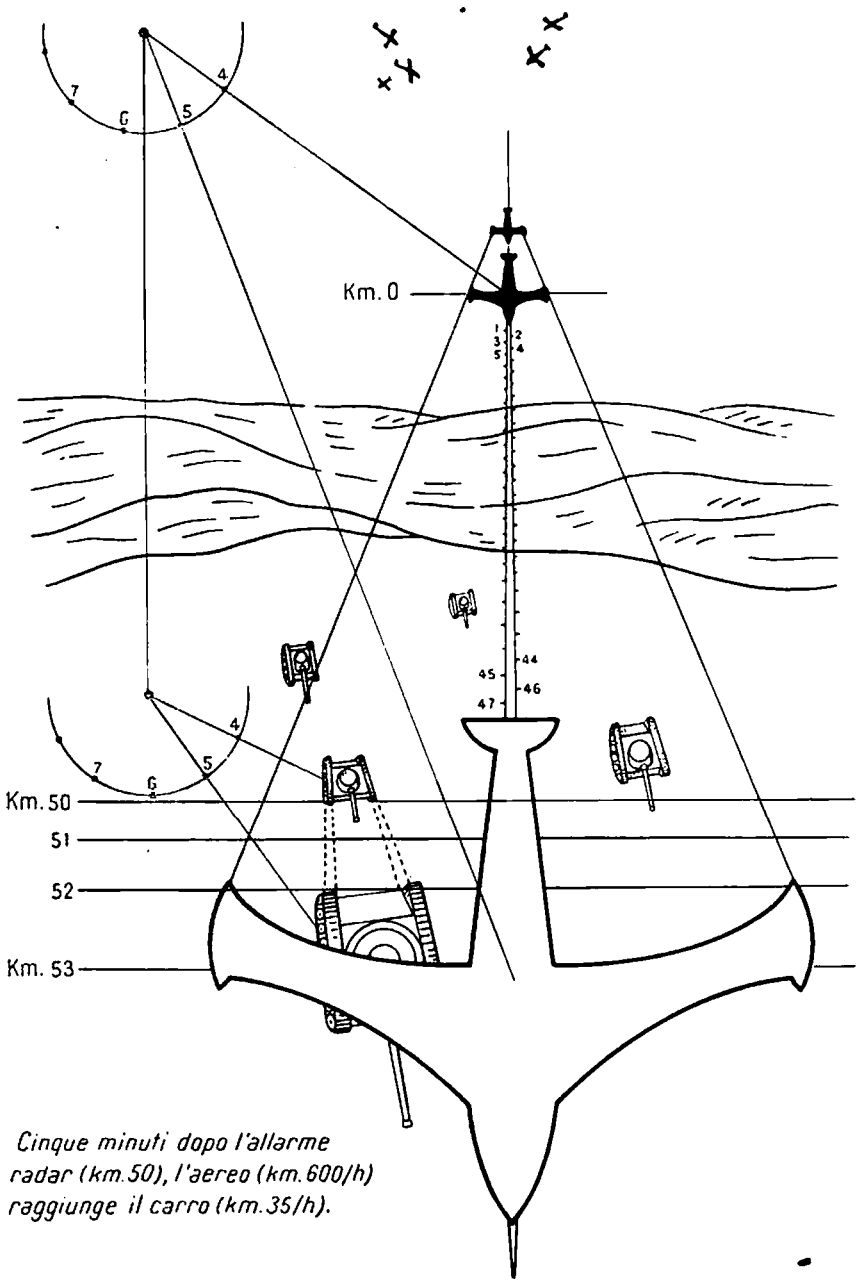


Fig. 1. - Piano divisionale di copertura contraerea.
(Centri di fuoco contraereo A e maglie di fuoco contraereo ABC, si spostano in relazione ai movimenti della divisione corazzata).



Cinque minuti dopo l'allarme radar (km.50), l'aereo (km.600/h) raggiunge il carro (km.35/h).

Fig. 2.

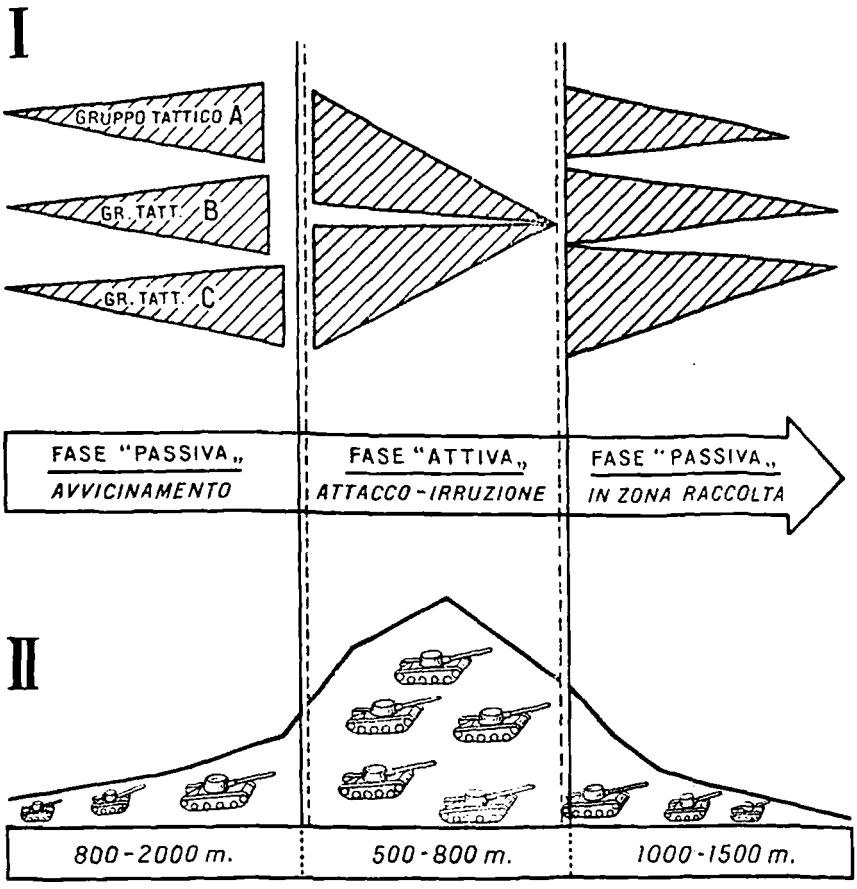
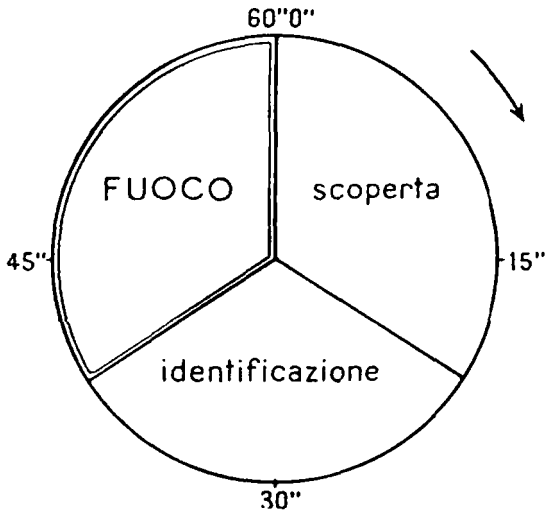


Fig. 3.

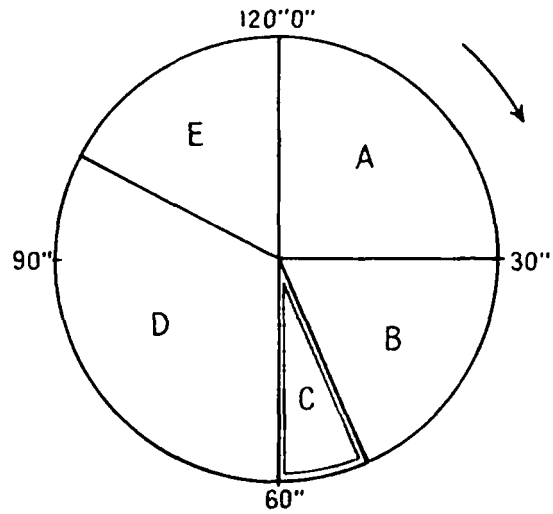
La formula D.C.D. (Dispersione - Concentrazione - Dispersione) applicata in attacco alla divisione corazzata (I) e alle Unità carriste (II).

OCCORRE FAR PRESTO!
(Attività dal momento del segnale di allarme aereo).

SERVENTI AI PEZZI C.A.L.



EQUIPAGGI CARRI, FANT. CORAZZ., ART., SERV.



A - uomini in ordine di combattimento
B - uomini in buca e mezzi al riparo
C - contraerei in azione
D - ultimi spostamenti e mascheramento
E - completamento mascheramento uomini e mezzi.

Fig. 4.

per ricognizione, sminamento, collegamento, ecc., ma di notte si possono sicuramente effettuare molti spostamenti e assestamenti, utilissimi per disorientare l'avversario che, non dimentichiamolo, vola, con occhio vigile, *continuamente* sulle nostre linee.

Conclusione.

La migliore difesa contraerea è costituita anche per le G.U. corazzate dall'aviazione. Ma la carenza di aerei è sicura e comunque la loro azione non può essere permanentemente in atto mentre, per contro, la minaccia aerea nemica, specie contro i corazzati, è immanente: sia in movimento sia in sosta sia in azione sia in prima linea sia nelle retrovie.

Occorre perciò assicurare — almeno alle G.U. corazzate — un minimo di « sicurezza verticale » autonoma anzichè attaccare, in sostanza, tutta la difesa c. a. dei corazzati al solo attaccapanni della « cooperazione aria-terra ».

A tale scopo sono stati esaminati i mezzi e le modalità attraverso cui detta « sicurezza » si può raggiungere nel modo più economico ed efficace.

Mezzi e modalità che adottati sistematicamente finiranno per costituire — pensiamo — una convincente risposta a coloro i quali — nell'ipotesi di superiorità dell'aviazione avversaria — danno poca vita alle G.U. corazzate, proprio — strano caso — nello stesso momento in cui, per il terrore dei carri, si spendono in altri campi somme ingentissime per creare armi controcarri terrestri sempre più numerose e potenti!

La minaccia aerea e quella atomica campale concorrono nel postulare un tipo di G. U. corazzata capace di:

— rendersi indipendente dalle strade, per sfruttare la copertura e la sorpresa;

— difendersi direttamente contro aerei a bassa quota con buone probabilità di successo;

— muovere con formazioni tattiche più leggere, meno ingombranti, con carri dotati di armi potenti, monocalibro e capaci di eseguire con la massima facilità tiro controcarro e contraereo, richiedenti il minor numero possibile di uomini;

— sacrificare a favore della leggerezza e manovrabilità una buona percentuale della sua attuale autonomia logistica, sgravandosi

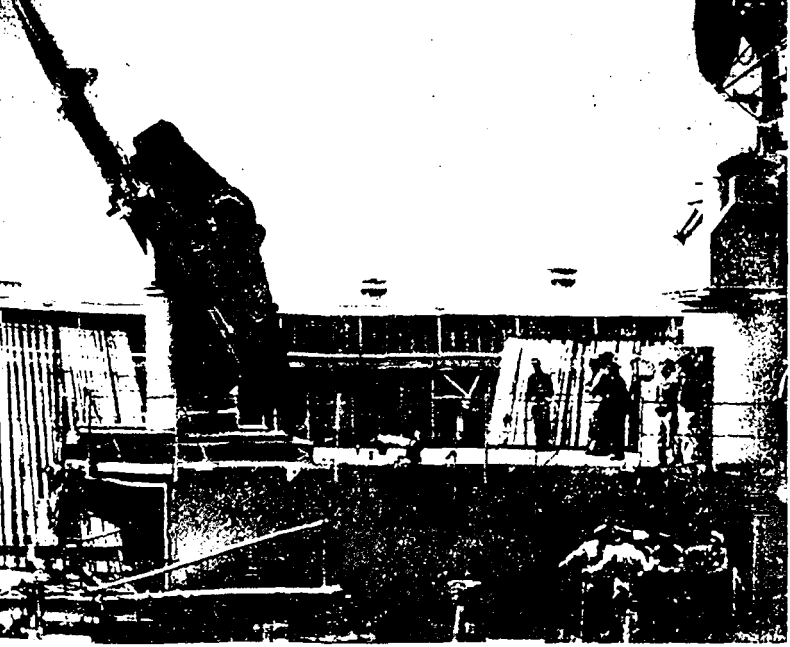
del peso di servizi di cui, finita l'epoca delle grandi galoppate, può fare a meno nella maggioranza dei casi.

Con il potenziamento di armi contraeree noi non intendiamo però sottovalutare il deciso apporto dell'aviazione tattica. Tutt'altro.

L'aviazione deve anzi collaborare sempre più strettamente con le forze corazzate anche mediante scambio, in tempo di pace e di guerra, di aviatori e corazzati sui rispettivi mezzi d'azione. Deve essere anche compito d'onore dell'aviazione abilitarsi ad attuare una sorveglianza diretta continua del campo di battaglia. Non illudiamoci: il radar non basta.

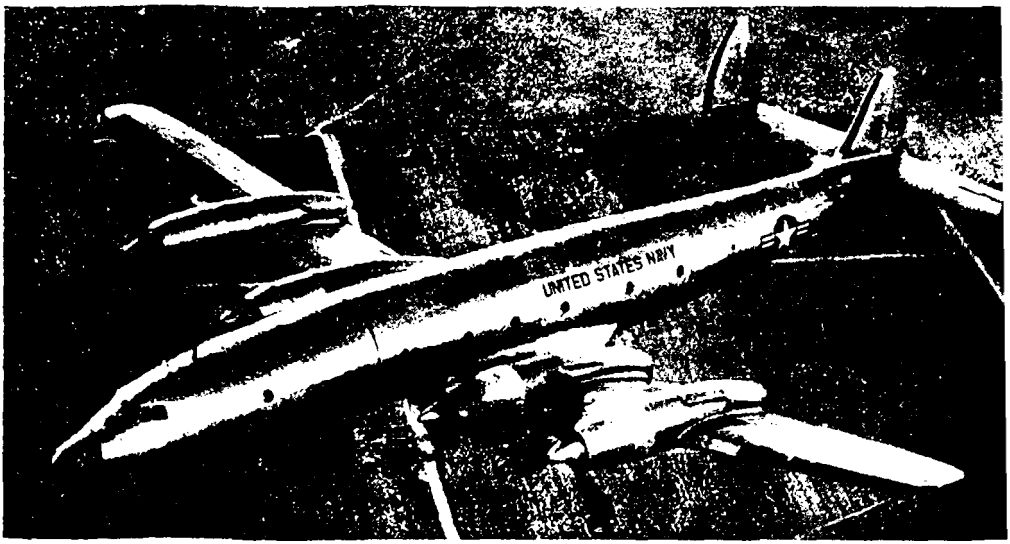
Il potenziamento proposto contribuirà — speriamo — anche a suscitare nei corazzati un opportuno senso di « sfida » verso l'aviazione avversaria, come appare anche dal titolo del presente lavoro. « Sfida » intesa ad esaltare la fredda volontà individuale e collettiva, di « attaccare » con ogni mezzo, al suo massimo rendimento, i velivoli nemici che si avventurassero a bassa quota sui corazzati.

Sarà questa un'altra fresca caratteristica di volontà e di forza da riconoscere alle grandi unità corazzate, a queste giovani grandi unità, ancora alla ricerca di un sempre più favorevole equilibrio tra la propria potenza offensiva e quella delle armi avversarie, vecchie e nuove.



Il missile Terrier dell marina statunitense ir stallato anche sugli ir crociatori. Il « Boston » primo incrociatore de mondo armato di miss li guidati, lascia i car tieri di Nuova York. Nel la prossima primavera l seguirà il suo gemell « Canberra ».

(*Foto Associated Press*).



Il più veloce aereo ad elica da trasporto è l'R7V2 della marina U.S.A. Può trasportare in meno di sei ore un carico utile di 16 tonnellate da un'estremità all'altra degli Stati Uniti. Con i serbatoi supplementari all'estremità delle ali carica 40.000 litri di carburante che gli permettono un'autonomia di circa 7.000 km. (*Foto Associated Press*).

IL GIAPPONE

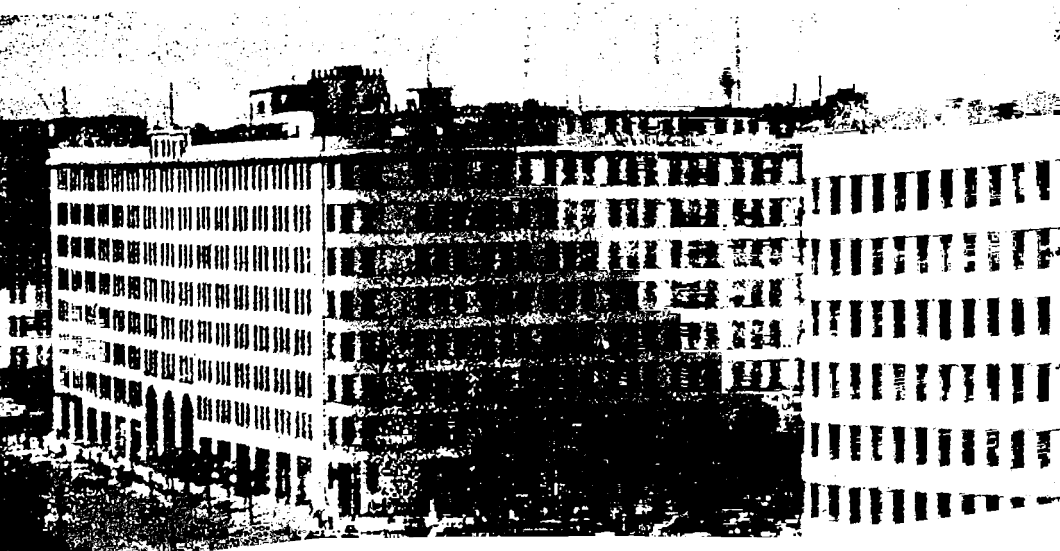
G. L. BERNUCCI



Il cemento armato ha compiuto il solito prodigio anche in Giappone e le grandi città nipponiche, semidistrutte dalla furia della guerra, sono rapidamente risorte dalle loro rovine. Sono risorte nello stile che il cemento armato, il razionalismo architettonico e i prezzi raggiunti dalle aree fabbricabili nei centri cittadini impongono agli architetti moderni. E' lo stile che risulta uguale nella "vecchia" Europa come nella "giovane" America e per il quale un nuovo palazzo di Roma non si distingue da uno coevo di Londra. Ne è conseguito che i grattacieli innalzati oggi a Tokio non hanno nulla da invidiare, almeno per numero di piani, a quelli delle grandi metropoli americane, New York compresa e la fisionomia dei centri urbani nipponici tende a standardizzarsi su quello di un qualunque centro urbano dell'Occidente.

Il fatto naturale e logico ha in Giappone, tuttavia, un'importanza particolare che non è soltanto quella di distruggere il colore locale. La storia del Giappone moderno, infatti, potrebbe anche cominciare dalla contemplazione di una casa: la Rokumeikan.

Le case, generalmente, entrano nella storia politica dei popoli come il palcoscenico di qualche grande avvenimento poi, di regola, ri-

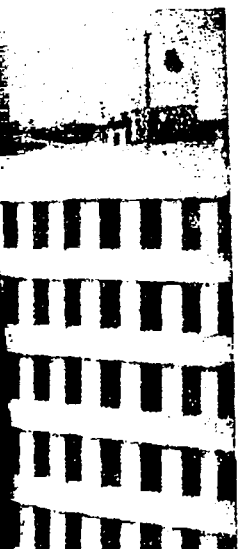




cordato da una lapide murata sulla loro facciata. La Rokumeikan fa eccezione: essa stessa è un avvenimento di storia politica.

Risale al 1883 ed è la prima casa di stile occidentale che sia stata costruita in Giappone. Il Governo dell'epoca vi accoglieva i più qualificati esponenti della giovane colonia straniera con tali festosi ricevimenti da essere internazionalmente celebri. Lo faceva — il Giappone aveva allacciato da meno di trenta anni rapporti diplomatici con il mondo esterno — allo scopo di innalzare il prestigio del Paese nel quadro della "politica di occidentalizzazione" da esso perseguita in quel momento. Il risultato fu quello di fare della Rokumeikan un centro in cui le mode e i costumi stranieri, cioè occidentali, poterono liberamente fiorire per diventare un importante fattore di quel processo attraverso il quale il Giappone doveva in brevissimo volgere di anni allinearsi, in tanti aspetti esteriori, all'Occidente.

Ci si può chiedere, pertanto, se i grattaceli che oggi si stagliano contro il cielo di Tokio sono destinati ad avere la stessa funzione che ha avuto la vecchia casa del 1883. Forse è troppo presto per dare una risposta alla domanda, ma molto probabilmente essa non sarà diversa da quella che oggi a poco più di settant'anni di distanza dalla costruzione della Rokumeikan si può dare a proposito di quello che è stato l'effettivo allineamento compiuto allora dal Giappone sulle posizioni del mondo occidentale.



Sta di fatto, un fatto ricco di significato, che molti di quei Giapponesi che si vedono circolare in abiti occidentali nelle loro rammodernate città, tanto che economicamente siano in grado di farlo, rientrati nella loro casa indossano nuovamente le loro vesti tradizionali. In altre parole, dentro i palazzi moderni, dietro le facciate delle razionali costruzioni di stile occidentale, nell'intimità della sua casa il Giap-

ponese torna ad essere quello di un tempo. Come del resto il Giappone torna ad essere quello di un tempo non appena si esce fuori dai suoi maggiori ricostruiti centri urbani. Le sue piccole cittadine continuano ad avere i tetti azzurri e rosa perduti tra il verde degli alberi e l'atmosfera torna ad essere quella di un tempo: l'atmosfera dei templi, dei palazzi imperiali, delle fortezze del medioevo nipponico, dei pini che tuffano le loro chiome translucide nella bruma marina, dei ciliegi in fiore e dei vulcani incappucciati di nevi, dei cieli dove il sole splende di un rosso quale non è possibile vedere in nessun'altra parte del mondo. E' il Giappone delle risaie e dei giardini ordinati in quello scrupolo nel quale la simmetria non ha nulla a che vedere, ma dove anche i sassi prendono un valore simbolico, delle case di legno e di carta, scarse di mobili, con le pareti nude e dove le stuoie sembrano costituire l'unica ricchezza. E' il Giappone classico, quello che ha ispirato i suoi più celebri pittori e i nostri più famosi scrittori, il Giappone che non è possibile descrivere perchè non è possibile tradurre in parole uno stato d'animo.

In realtà, nonostante i grattaceli e i palazzi in cemento armato, le espressioni più moderne della meccanicizzata vita moderna, questo continua ad essere oggi il Giappone e tutto fa credere che ancora questo sarà il Giappone di domani.

Il cercare di comprenderlo costituisce senza dubbio una delle più interessanti esperienze cui si possa accingere lo spirito di un occidentale, ma forse anche di un qualunque altro asiatico. D'altra parte affermando che è una esperienza interessante significa usare un eufemismo per indicare che è una delle esperienze più difficili a condursi a buon fine.



« LONTANANZA ».

Oggi non è difficile udire i Giapponesi rilevare di non essere compresi da nessuno e meno che mai dagli Americani. Per molti osservatori questo non sarebbe detto con amarezza, ma sarebbe l'espressione di un complesso non precisamente di inferiorità. E', comunque, un rilievo obiettivo, che si pone sullo stesso piano di quello che fa considerare agli occidentali il Giappone come una terra estremamente lontana, considerazione che non costituisce un mero luogo comune ispirato soltanto dall'effettiva lontananza geografica dell'Arcipelago nipponico dalle nostre terre. Difatti quando sull'Europa è appena calata la notte, l'alba di un nuovo giorno rischiara il cielo del Giappone. Sette ore di differenza intercorrono tra San Francisco e Tokio, dieci tra il fuso orario che comprende l'Arcipelago nipponico e New York. Sono differenze che, tradotte in pratica, significano che viaggiando in aereo ci vogliono due giorni per raggiungere Tokio da Parigi; con un piroscafo che parta da Marsiglia ci vuole un mese. Se il punto di partenza è un porto dell'Atlantico settentrionale il Giappone sembra che sia alla fine del mondo. Ma del resto migliaia e migliaia di chilometri lo separano dalle stesse più vicine coste continentali asiatiche.

Si potrebbe dire che altrettanta distanza divide i costumi occidentali da quelli nipponici o, ciò che è lo stesso, questi dai nostri. I Giapponesi si vestono di bianco per esprimere un lutto come noi, almeno una volta, per la stessa ragione ci vestivamo di nero. La nostra scrittura va da sinistra a destra, per righe orizzontali poste l'una sotto l'altra; la scrittura nipponica va dall'alto in basso per righe verticali affiancate da destra verso sinistra. In Occidente si può annuire confermando con un cenno della testa, in Giappone si annuisce toccandosi il naso. L'elenco di queste che sembrano più o meno delle curiosità, ma che hanno un non trascurabile significato, può essere allungato di molto. Uno scrittore nipponico, Atsuharu Sakai, non senza una certa compiacenza, ne ha registrate esattamente cinquantotto.

Ma tutte queste distanze, queste differenze diventano nulla se noi trasportiamo questo problema sul piano storico. La storia del Giappone è così povera di contatti con la nostra che potrebbe quasi essere la storia del popolo di un altro pianeta. La cronologia nipponica non ha nessun significato per le genti che non sono dell'Arcipelago e la mancanza di punti di riscontro impedisce di avere il senso dei tempi cui gli avvenimenti si riferiscono. Così, in pratica, solo la

← Grandi saline sulle coste importuose.

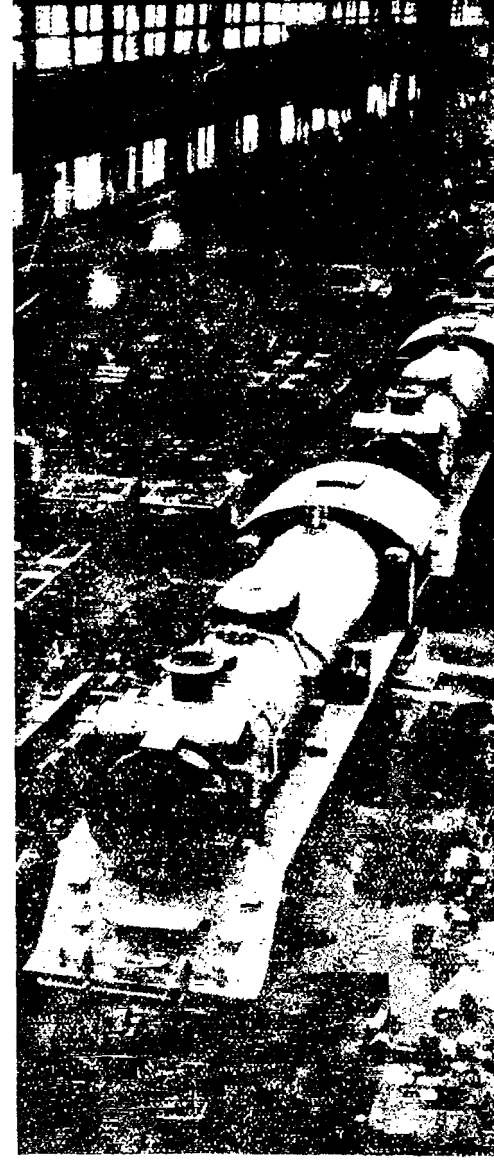
ricerca delle tracce delle influenze esteriori che questo Paese ha subìto riescono in qualche modo a riallacciare il Giappone al resto del mondo. Si tratta quasi esclusivamente di influenze che la Cina esercitava sulla società nipponica. Se ne ha un'eco nel primo secolo dopo Cristo, ma solo tra il quinto e il sesto secolo questa influenza si precisa in elementi più concreti quando i Giapponesi importarono dalla Cina i segni della scrittura e quindi il buddismo. Indubbiamente non è poco. Si stabilisce un ponte fra le due società che doveva essere rafforzato nella metà del secolo successivo allorchè, sulla base degli studi compiuti in Cina da una missione inviatavi allo scopo, fu promulgata la "grande riforma" di Katamari. Si trattò di una riorganizzazione di tutta l'amministrazione giapponese sul modello di quella cinese, avvenimento che facilitò ulteriori sviluppi dei contatti fra i due Paesi, tra le due società.

L'importazione, da tempo avvenuta, dei libri di Confucio permise l'assimilazione di questa dottrina religiosa e mentre la terminologia politica e amministrativa in uso in Cina e le sue forme di letteratura e di arte passavano nella pratica e nella cultura nipponica, il Giappone si apriva alla morale buddista, al culto degli antenati, alla pietà filiale che ne conseguiva. Il fenomeno, tuttavia, non avvenne senza un profondo travaglio critico, attraverso il quale in effetto l'assimilazione fu anche adattamento.

Così, per citare alcuni esempi fondamentali, se l'adorazione degli antenati prese posto nel culto nazionale, si andò a rendere conto alla divinità del Sole, nel suo santuario d'Isa, dell'edificazione del grande Buddha di Nara. Nell'amministrazione, fattore determinante di infinite conseguenze, il principio ereditario non venne soppiantato dal principio "del merito", peculiare della dottrina cinese e, altro fattore di estrema importanza, nella gerarchia, per quanto grande fosse la pietà filiale e il senso della famiglia, gli obblighi e i doveri imposti dai legami di sangue (ko) *furono sempre subordinati agli obblighi e ai doveri verso il capo* (shu). *In ultima analisi si potrebbe quasi dire che quanto fu importato arricchì per addizione lo sviluppo della realtà nipponica, senza alterarne in profondità l'essenza originaria.*

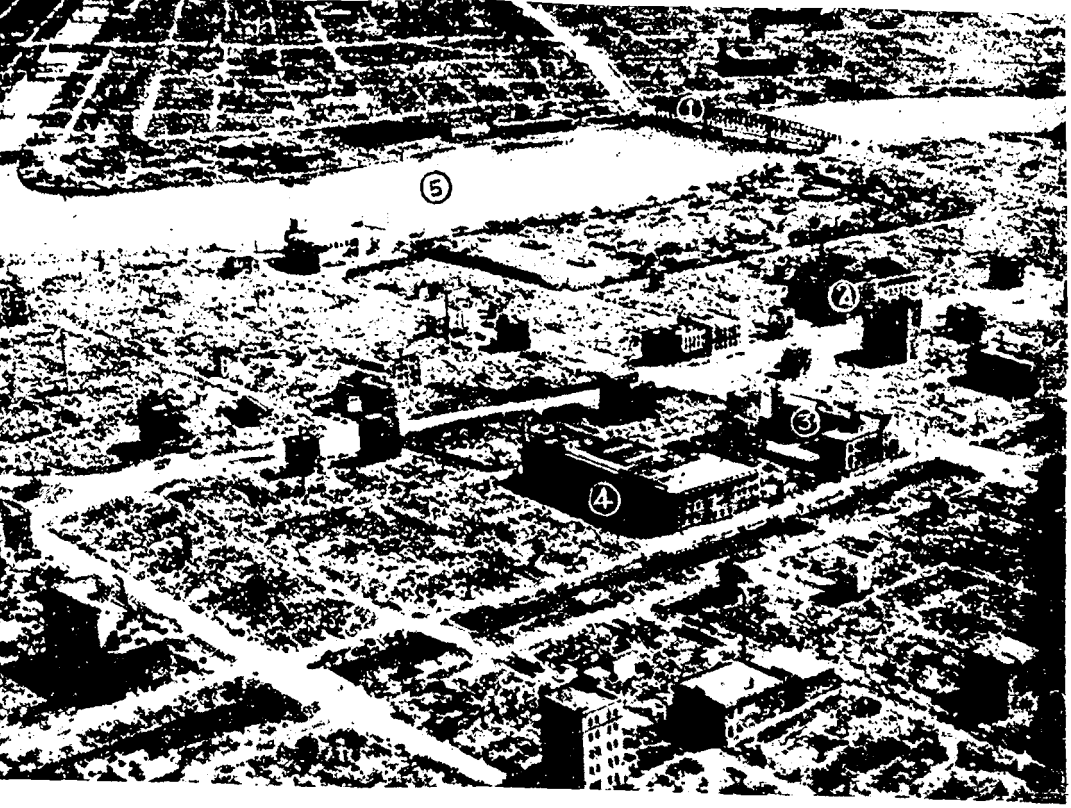
Il Giappone, in altre parole, riuscì a mantenere la propria peculiare individualità e ne divenne geloso custode, cercando in tutti i modi di solidificare nel suo contenuto spirituale la costruzione sociale che aveva elaborato. Ciascuno fu legato al proprio lavoro, al proprio mestiere, che nessuno poteva abbandonare senza il permesso di colui che gli era a capo. E così, come non era permesso di mutare lavoro,

hanno superato la produzione d'anteguerra alimentando una vasta esportazione nell'area asiatica.



non fu possibile mutare la categoria sociale cui ogni individuo apparteneva. Le classi sociali furono ben determinate e distinte e la distinzione profondamente affermata codificando con cura gli obblighi e i comportamenti morali, sociali e di costume di ciascuna categoria. Infine il Giappone si chiuse in se stesso.

Un caso aveva fatto scoprire il Giappone ai Portoghesi, che nel 1542 erano approdati a sud di Kyushu e qualche anno più tardi San Francesco Saverio — 1549 — giunto a Kagoshima aveva cominciato la sua opera di evangelizzazione. Mezzo secolo più tardi giunsero anche gli Olandesi, ma già la reazione nipponica si era manifestata in tutta la sua intransigenza. Per prima cosa fu proscritta la predicazione cristiana — il primo editto di bando risale al 1587 — quindi cominciarono ad essere puniti gli stranieri. Un secolo dopo che l'Occidente aveva trovato l'Arcipelago lungo le rotte dei suoi navigatori, eccettuata la piccola colonia olandese confinata nella concessione commerciale di Nagasaki e qualche raro cinese, il Giappone non aveva più stranieri sul suo territorio. Ma non solo gli stranieri non potevano sbarcare su queste isole, neppure i Giapponesi le potevano lasciare. I viaggi fuori dai confini dell'Impero erano proibiti e, forse caso unico nella storia di un popolo che viveva sul mare, circondato dal mare, severe disposizioni vietavano lo stesso sviluppo della flotta con la più tassativa proibizione di costruire navi di tonnellaggio superiore ai 500 koku (92 *tonnellate*).



Questo stato di cose durò sino alla metà del secolo scorso. Il Giappone, pertanto, restò fuori dalla comunità internazionale in un isolamento che doveva riuscire tanto più gravido di distinzioni fra questo Paese e il resto del mondo quanto questo periodo fu ricco di storia e per il Giappone e per l'Occidente, di una storia che doveva essere di segno contrario. Per l'Occidente fu, infatti, un periodo di evoluzione e di slancio verso nuove conquiste in tutti i settori; per il Giappone di involuzione e di declino.

L'INCONTRO CON L'OCCIDENTE.

Le conseguenze si videro quando, come per forza di cose doveva avvenire, il Giappone e l'Occidente tornarono ad incontrarsi. Ciò avvenne esattamente l'8 luglio 1853 quando i quattro "bastimenti neri" della flotta degli Stati Uniti, al comando del commodoro Matthew Calbraith Perry gettarono le ancore davanti ad Uraga. Fu allora dettato al Giappone l'ultimatum di instaurare, tempo un anno, rapporti

45 polverizzata dai B.29. Numerati gli unici edifici rimasti in piedi.

Lo stesso quartiere dieci anni dopo. ➔

commerciali con gli Stati Uniti e con quel mondo che esso aveva respinto. Il Giappone accettò e mentre la sua accettazione diventava il punto di contrasto fra le varie tendenze della sua classe dominante, incominciò ad allacciare i primi contatti internazionali.

In un certo senso si potrebbe dire che il tempo e la storia cominciarono nuovamente a scorrere anche per l'Impero, e fu una rivoluzione. Il feudalismo — per usare un termine della storia occidentale — crollò come un edificio cui fossero improvvisamente mancate le fondamenta. L'Imperatore, esautorato, riuscì nuovamente a concentrare tutto il potere nelle proprie mani e iniziò, correva l'anno 1868, quella che in giapponese è chiamata la "restaurazione dell'ordine della luce". Quindici anni più tardi a Tokio sorgeva la già ricordata Rokumeikan.

Se l'Occidente tornava a scoprire il Giappone, i Giapponesi, a loro volta, si lanciarono alla scoperta dell'Occidente. La prima reazione fu di meraviglia. Quando la loro prima missione ufficiale giunse nel 1860 negli Stati Uniti ospite del Presidente Buchanan alla Casa Bianca il motivo di maggiore stupore fu quello di vedere il Capo del potente Stato che li aveva costretti ad aprire i loro porti vestito come tutti gli altri cittadini, senza neppure una sciabola al suo fianco. Ma subito dopo la loro attenzione fu attratta da altri misteri. Soprattutto fu attratta dal mistero per il quale lo Stato il cui Capo non aveva neppure una sciabola fosse tanto potente.





Il progresso occidentale fu preso in considerazione da questo popolo intelligentissimo sotto questo punto di vista e le sue possibilità valutate per quello che potevano dare ad uno Stato il cui Capo, divinità vivente, teneva ben stretta la sciabola al fianco. Fu una corsa alla conquista del progresso. Lo stesso anno (1877) che vicino a Tokio, a Tsukiji, si stabiliva la prima colonia straniera, il Ministro della Marina giapponese, nel corso di una grande cerimonia, faceva alzare nell'aria il primo pallone. Può sembrare un piccolo episodio di cronaca. Da sette anni Gambetta era già uscito da Parigi assediata dentro la navicella di un pallone. Per gli occidentali, presenti alla cerimonia all'ombra delle bandiere dei loro Paesi che garrivano tutt'intorno, l'avvenimento sembrava indicare solo che l'influenza della civiltà occidentale si stava rapidamente affermando in queste terre, appena un quarto di secolo prima ermeticamente chiuse ad ogni sua più piccola ed indiretta influenza. Per essi una conquista dell'Occidente; era invece una conquista del Giappone che nel 1894 entrava nella comunità degli Stati su un piede di eguaglianza.

Le guerre vittoriose e la sconfitta.

La data coincide con quella della prima guerra fatta da questo popolo che per millecinquecento anni aveva una volta sola portato le armi dei suoi guerrieri fuori delle isole dell'Arcipelago, intraprenden-

← Il riso, unitamente ai prodotti del mare, base dell'alimentazione giapponese.

do nel 1592 una sfortunata spedizione contro la Corea. La guerra scoppiò contro la Cina e fruttò al Giappone Formosa, le Pescadores e 200 milioni di indennità. Il primo vinto era un popolo asiatico; il secondo fu uno Stato europeo: la Russia. Così non solo il Giappone si trovava sullo stesso piano internazionale degli Stati occidentali e trattava da pari a pari con essi, ma la stessa generazione che aveva visto il Giappone costretto ad accettare l'imposizione di stringere dei trattati con i più potenti Stati stranieri vedeva il Giappone battere uno di questi e imporgli delle perdite. Con questa guerra l'Impero nipponico otteneva la metà meridionale dell'isola di Sakhalin e Port Arthur. Nel 1910 riusciva ad annettersi la Corea, quindi, partecipando al primo conflitto mondiale a fianco degli Alleati, si trovava vincitore di un'altra Potenza dell'Occidente europeo, la Germania, di cui incorporava le colonie del Pacifico.

Nel 1931 il Giappone attaccava in Manciuria e vi costituiva uno Stato vassallo, il famoso Manciukuo; sei anni più tardi entrava nuovamente in guerra con la Cina della quale occupava vastissimi territori. Questa guerra in corso, nel 1940, le armate nipponiche invadevano l'Indocina e, infine, nel 1941 le squadriglie del Giappone erano sopra Pearl Harbour. A questo momento sta per chiudersi il periodo che i "bastimenti neri" di Perry avevano aperto.

Il 14 agosto 1945 altri "bastimenti neri" si presentavano avanti ai porti nipponici a dare pratica effettuazione alla resa senza condizione che il Giappone era stato costretto ad accettare.



Un contadino misura la lunghezza degli steli.



dell'atomizzata Hiroshima.

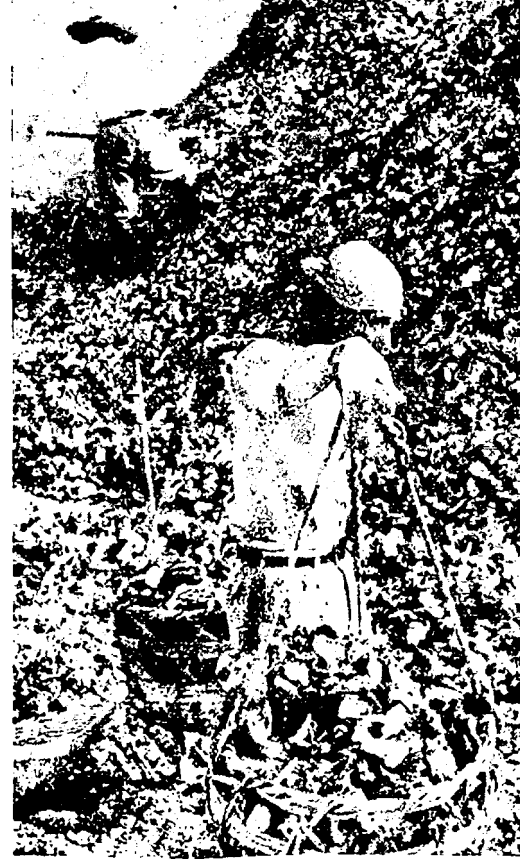
Le cronache del tempo riferiscono che quando nel 1853 Perry gettò le ancore davanti Uraga, una gigantesca palla di fuoco solcò il cielo illuminando la flotta di un chiarore quasi irreale per poi perdersi all'orizzonte. Anche questa volta, insieme al racconto delle navi che si presentarono ai porti del Giappone, la cronaca deve registrare quello di globi di fuoco che ne illuminarono il cielo. E' il racconto del purtroppo orribilmente reale chiarore che accompagnò lo scoppio delle bombe atomiche lanciate su Hiroshima e Nagasaki.

I cronisti della metà dell'Ottocento interpretarono il bolide luminoso di Uraga come un segno dal quale dovevano trarsi favorevoli pronostici circa l'avvenimento che essi registravano. Nessun cronista del 1945 ha avuto coraggio di fare altrettanto circa il futuro che annunciavano le deflagrazioni atomiche di Hiroshima e di Nagasaki. Non si può dire, però, che anche esse non abbiano annunciato un nuovo periodo storico — non solo per il Giappone — e non abbiano segnato l'inizio di una nuova era.

L'occidentalizzazione forzata.

Questa volta, però, l'Occidente e, per l'Occidente gli Stati Uniti, non intese di dovere attendere che i grattaceli facessero la funzione che settanta anni prima aveva assolto la Rokumeikan e si preoccupò di determinare l'allineamento del Giappone sulle proprie posizioni agendo dall'esterno. Forse si osservò che quell'allineamento era stato soltanto esteriore e si credè che agendo dall'esterno si sarebbe potuto arrivare in profondità.

mati in fertilizzanti.

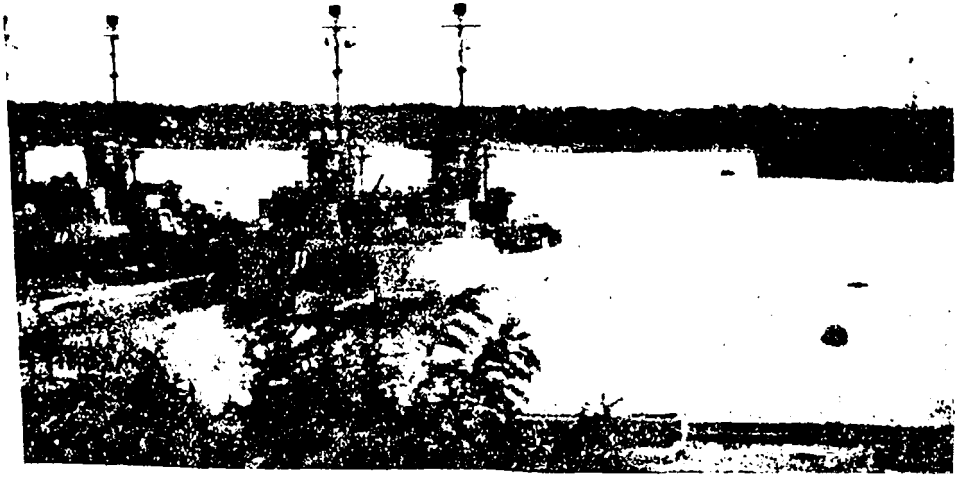


Il Giappone ricevette pertanto la sua nuova costituzione nella formula che per esso trovò più adatta un generale degli Stati Uniti: Mac Arthur. Di quest'uomo, definito il "proconsole americano in Giappone" è stato detto tutto il bene e tutto il male possibile; la sua politica esaltata e condannata con identico animoso slancio e la polemica durerà a lungo anche se non si dovranno attendere precisamente i posteri per sentire pronunciare una sentenza in qualche modo definitiva. In attesa si possono già sentire i Giapponesi circa la costituzione che egli ha voluto dare al loro Stato.

Alcuni riferiscono, veramente, che già nel 1947 i Giapponesi a tale proposito dicessero qualche cosa, ad esempio che non potevano dire nulla su tale costituzione perchè non conoscevano la lingua inglese. Il che era già un giudizio. Non è escluso che tale giudizio sia stato raccolto da coloro che poi si sono trovati nel campo di quelli che di Mac Arthur avrebbero detto tutto il male possibile. Ma è anche un fatto che quando il generale Ridgway prese la successione di Mar Arthur, ritenne opportuno ricordare ai riformatori militari e civili americani operanti in Giappone che un gran numero delle usanze, delle consuetudini, delle abitudini contro le quali essi si urtavano erano già vecchie almeno di un migliaio di anni quando Cristoforo Colombo scopriva l'America. Egli avvertiva, pertanto, come fosse impossibile pretendere di fare del Giappone una copia degli Stati Uniti, dimenticando, tra l'altro, come molte delle costumanze che meravigliavano l'Occidente fossero quelle che erano in quanto rispondevano alla forma di vita propria di questo popolo.

Oggi si cita con una certa frequenza un'affermazione di fonte nipponica, ormai vecchia di cinque anni, secondo la quale "delle riforme americane non resterà altro che quello che faciliterà il ritorno al precedente ordine delle cose". Ma se anche possono essere molti a pensare che, fra tutti, questo possa essere il pronostico più esatto, si deve anche tenere presente che non è possibile mettere indietro l'orologio della storia e i popoli non consumano mai inutilmente le esperienze che sono portati a fare. La campagna per modificare la costituzione nipponica, in effetti, è già iniziata da qualche tempo in Giappone e le elezioni politiche dello scorso febbraio sono state in gran parte combattute a favore o contro tali modifiche. Il rilievo oggettivo si affianca, del resto, alla facile constatazione del fatto che molti dei principî che avrebbero dovuto essere quasi il cardine della costituzione giapponese o non sono mai stati operanti o, se lo sono stati nei primissimi tempi, non lo sono già più.

Nel 1954 la grande base navale giapponese di Ominato, da cui partirono le forze per l'attacco di Pearl Harbour, ha rivisto le prime navi della rinascente flotta imperiale.



Se, ad ogni modo, si vuole tentare di giungere ad una conclusione a questo proposito forse la cosa più giusta che si può dire è che il popolo giapponese dopo le tante scosse ricevute, dopo le spinte rivoluzionarie di cui è stato oggetto, sta cercando nuovamente il proprio equilibrio. In realtà dicendo questo non si fa altro che ripetere sotto altra forma l'interrogativo di prima, ma la risposta diventa forse più facile, in quanto esiste almeno un punto cui ci si può riferire: lo spirito del Giappone.

Si è dato il caso che, nel cercare di definirlo, uno stesso osservatore si sia trovato a dare giudizi contraddittori. Così dopo avere detto che il Giapponese è individualista, chiuso in sè, diffidente di coloro che lo circondano per fare solo conto sulle proprie forze e su quelle della propria famiglia, si è affermato che, dall'Imperatore al più umile dei proletari suoi sudditi, tutti i Giapponesi sentono di appartenere quasi ad uno stesso corpo mistico, di partecipare ad una stessa "comunione di santi" nella quale il principio di autorità — provenga dall'età o dalla ricchezza — costituisce la base di tutti i rapporti. Cin-

Anche l'aeronautica ricostituisce le sue unità.





stituisce ad un ex ammiraglio nipponico un'antica sciabola samurai che questi gli aveva dovuto consegnare nel 1945.

que parole sono la chiave della formula in base alla quale è possibile vedere come la contraddizione sia solo apparente. Queste parole sono: irrazionale, razionale, legge, potere, cielo, e da secoli si trovano scritte, nell'ordine, sulla bandiera di un generale dei Tokugawa. Nell'ordine in cui sono scritte vogliono dire che l'irrazionale deve cedere al razionale, questo alla legge, la legge al potere e il potere al cielo, cioè alla divinità.

Non vogliamo pretendere di offrire con queste parole la sfera di cristallo dentro la quale gli iniziati potranno leggere il futuro del Giappone. Riteniamo solo che possono essere di grande aiuto per capire questo popolo e vedere la strada su cui cammina.

LA REALTÀ GIAPPONESE.

Questa indagine, del resto, non è una pura avventura dello spirito. Costituisce, sul piano politico, il tentativo di risolvere uno dei più importanti problemi che si propongono all'attenzione dell'Occidente conscio ormai che il futuro del Giappone influirà decisamente su quello proprio e su quello dell'intera comunità internazionale.

Quando gli aerei nipponici affondavano a Pearl Harbour la flotta statunitense del Pacifico, quando le forze di terra nipponiche costringevano i superstiti difensori di Singapore ad ammainare la bandiera inglese, quando sembrava che Tokio fosse sul punto di realizzare il sogno di una "grande Asia" costituita sotto l'Impero del Sol Levante, i suoi nemici, nella speranza di una riscossa, indulsero nel pensiero di ricostruire un mondo asiatico nel quale la potenza del Giappone fosse solo ricordo ammonitore a chi ne avesse voluto seguire l'esempio. La vittoria finale arrise loro e così anche al Giappone fu imposta la resa senza condizione, mentre nel nuovo ordine internazionale divisato



L'esercito riprende l'addestramento sotto guida americana.

nell'istituzione dell'Organizzazione delle Nazioni Unite la Cina sedeva fra i "grandi" in rappresentanza dell'Asia. Il Giappone semidistrutto nelle città, fu ridotto alle quattro isole principali dell'Arcipelago, cavia di un esperimento riformatore che, da una parte, avrebbe dovuto insegnare al suo popolo i principî della democrazia parlamentare e dall'altra avrebbe dovuto impedire un suo ritorno offensivo nel tempo. Praticamente, da questo punto di vista, il Giappone non avrebbe potuto più essere quello che si vuol significare quando oggi si cataloga uno Stato come una Potenza.

Ma la storia dell'Asia non evolse così come le Potenze occidentali pensavano che si potesse evolvere. Il vuoto lasciato dal Giappone non fu riempito dalla Cina nazionalista, piagata da decenni di guerra, corrosa all'interno da tutti quei mali che tale realtà può sviluppare in un organismo statale già debole e minato. Nè l'Occidente, gli Stati Uniti in particolare, commosso da una idealistica visione del futuro seppe prevenire i pericoli che gravavano su questo futuro. La Cina, liberata dai Giapponesi, divenne preda dei comunisti e dai confini della Cina continentale le armate comuniste, con l'Unione Sovietica alle spalle, premettero per nuove conquiste anche in Asia.

In tali contingenze, mentre il mondo si commoveva all'annuncio dell'invasione della Corea del Sud, l'Occidente fu costretto a quello che si può definire un vero e proprio rovesciamento di fronte. Fu necessario trovare un bastione su cui ancorare il sistema di arginamento della nuova pressione e cominciò la rivalutazione e la riorganizzazione del Giappone. L'antico alleato, l'U.R.S.S., era diventato il grande nuovo nemico; il vecchio nemico, il Giappone, doveva diventare il nuovo alleato. Qualche cosa di molto simile, del resto, era già avvenuto in Europa a proposito della Germania. Anzi fu proprio quando la realtà internazionale cominciò a documentarsi in Europa e le Po-



le colline del Giappone centrale hanno già dato risultati positivi.

tenze occidentali intrapresero la loro azione di rivalutazione della Germania che a Tokio il gen. Mac Arthur cominciò a prendere i primi provvedimenti per fronteggiare una situazione che si annunciava prossima anche per l'Estremo Oriente.

Spesse volte si è detto e ripetuto che i Giapponesi sono i Tedeschi dell'Asia. Sono quelle formule a sensazione che diventano assurde se si cercasse di capovolgerle e, indubbiamente, a nessuno verrebbe in mente di dire, per rimanere nel caso, che i Tedeschi sono i Giapponesi dell'Europa. Tuttavia sta di fatto che i Giapponesi sentono vivamente il richiamo della Germania. L'affermazione è documentata da una non sospetta inchiesta condotta dall'UNESCO fra i Giapponesi per conoscere quale dei Paesi più citati nelle cronache internazionali essi desiderassero maggiormente di visitare. L'elenco comprendeva, nell'ordine, le seguenti sei Nazioni: Stati Uniti, Francia, Gran Bretagna, Germania, Unione Sovietica e Svizzera. Ora, essendo stato chiesto di scegliere in base al desiderio di vedere quella di queste sei Nazioni che si riteneva la più legata al Giappone, il 22 per cento degli interrogati ha indicato la Germania. Da questo punto di vista ciascuno degli altri Paesi indicati non ha raccolto più del 3 per cento delle risposte.

Il valore di questo fatto è quello che è. Esso può essere spiegato con i motivi più vari. Forse, tenendo presente i vecchi rapporti politici esistenti fra il Giappone e l'Italia non sarebbe stato male che all'elenco dei sei Paesi sopracitati si fosse aggiunto anche il nome dell'Italia. Ad ogni modo nel quadro di questa affermazione giapponese, acquista un particolare interesse la considerazione che al Giappone sia stato affidato dagli occidentali il compito di svolgere in Asia quella stessa funzione che gli occidentali in Europa hanno affidato alla Germania.

Il « Pencil », missile da 10 pollici, ha aperto nell'aprile scorso il capitolo dei missili a getto nipponici. Eccolo in volo orizzontale a oltre 600 km./h.

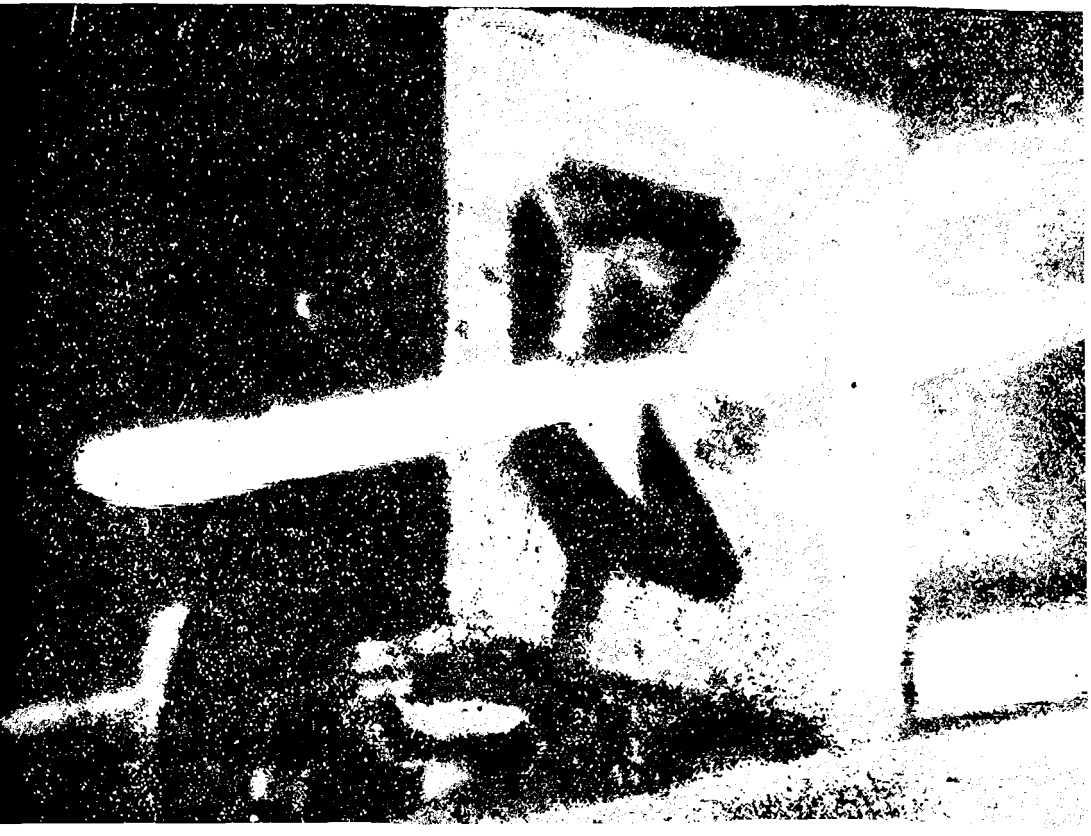
Tenendo presente l'importanza di tale funzione, la sua delicatezza e il fatto che essa dipende unicamente da realtà geografiche o strategiche, ma oltretutto e soprattutto da un complesso insieme di fattori spirituali e materiali, la coincidenza è vivamente indicativa. D'altra parte non è meno indicativo il fatto che, nell'un caso e nell'altro, ugualmente simile sia il timore ispirato da tale politica: il timore che le Potenze occidentali, adoperandosi a dare al Giappone come alla Germania la possibilità pratica di estrinsecare la funzione loro assegnata, stiano caricando una pericolosissima mina.

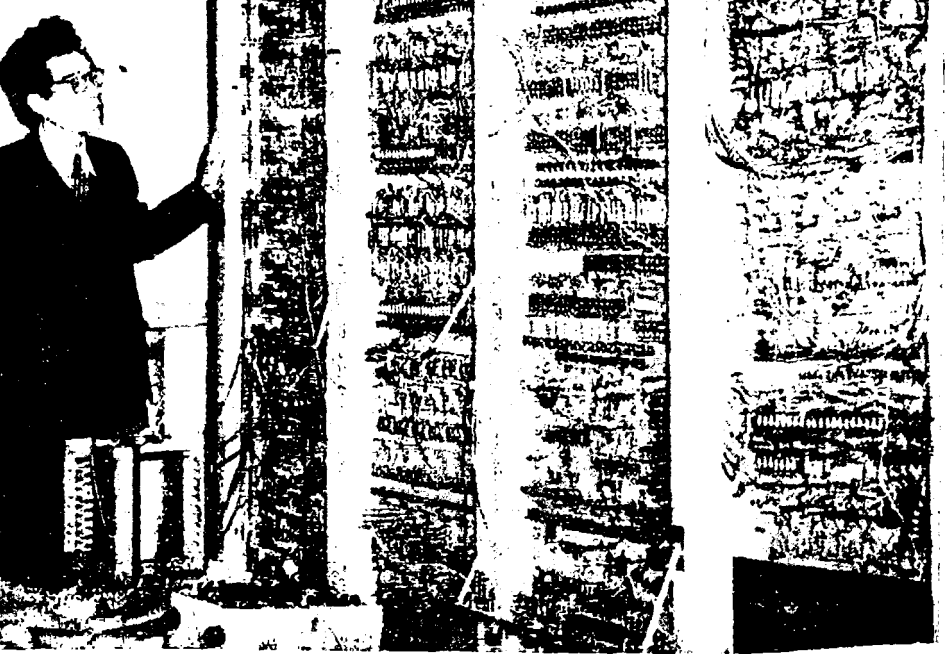
LA SPINTA DEMOGRAFICA.

A tale riguardo il principale problema che si deve considerare parlando del Giappone, il problema numero uno di questo popolo, è quello demografico o, per essere più esatti, della sua pressione demografica.

Alcuni dati potranno renderne la realtà in tutta la sua crudezza.

Attualmente la superficie del Giappone è, in cifra tonda, di 369 mila chilometri quadrati, superficie che corrisponde al 54 per cento di quella del Giappone del 1941. Ora, nonostante che il tasso di nata-





Il cervello elettronico in costruzione presso l'Università di Tokio è il calcolatore più perfezionato.

tità che nel 1920 era del 36 per mille sia disceso al 25 per mille, su questa terra si ammassano qualche cosa come 87 milioni di abitanti, cioè il 3,6 per cento della popolazione di tutto il mondo! Più della metà di questa popolazione — 45 milioni — non tocca i 25 anni di vita; gli inferiori dei 14 anni sono 33 milioni. Secondo i calcoli fatti dagli specialisti in questo ordine di studi si ritiene che alla fine di questo secolo il Giappone conterà 125 milioni di abitanti.

Ma senza volere ipotecare il futuro e per rimanere fermi sulla situazione presente il rapporto terra-abitanti indica che oggi la densità media della popolazione in Giappone è di 235,4 abitanti per chilometro quadrato. A parte il Sultanato delle Maldive e il Protettorato britannico di Aden e Perim è in senso assoluto di gran lunga la densità media più alta di tutta l'Asia. Ma la densità media è una cifra teorica. Molto più praticamente significativa diventa quella che risulta dal rapporto abitanti-terra coltivabile. Da questo punto di vista, considerato che solo il 14 per cento del territorio nipponico è, allo stato attuale delle cognizioni e delle possibilità, suscettibile di cultura, risulta che un chilometro quadrato di terra coltivabile dovrebbe fornire il nutrimento a ben 1450 persone. Questo non avviene con nessun

tipo di terra e, in genere, la fertilità di quella nipponica è ben lontana da toccare il massimo.

Su questa terra, nel periodo fra le due guerre, lavoravano 14 milioni di individui. Oggi con uno sforzo più che notevole la campagna è riuscita ad assorbire altri tre milioni di lavoratori. E' il punto massimo di saturazione, per cui ogni anno la campagna riversa nelle città qualche cosa come 400 mila individui in cerca di lavoro. L'esportazione dei prodotti del lavoro cittadino dovrebbe essere tale da permettere al Giappone di acquistare almeno quel minimo di derrate alimentari che sono necessarie per colmare il largo deficit di un'agricoltura nell'impossibilità di nutrire la gente che dipende da essa.

Statistiche accusate di dare cifre inferiori alla realtà denunciano oggi la presenza di 600 mila disoccupati e di ben 7 milioni di cosiddetti "sotto-occupati". Crediamo che il quadro formato da queste cifre non abbia bisogno di alcun commento. Ma, se si vuole aggiungere una nota che possa rendere in maniera meno arida delle cifre la sua drammaticità, sarà sufficiente ricordare che tuttora esiste in Giappone, all'ombra degli stessi grattaceli di Tokio, un commercio di bambini.

L'Occidente installatosi in Giappone come maestro di democrazia, posto davanti a questo problema non ha saputo suggerire altro metodo che quello della limitazione delle nascite. Il Governo nipponico ha creduto, poi, in questo quadro legalizzare l'aborto "per motivi d'ordine economico" e gli osservatori in genere ritengono che in questi due ultimi anni la cifra degli aborti si aggiri complessivamente tra i tre e i quattro milioni. Conceptus pro iam natus habetur *ha insegnato ormai da millenni quel Diritto romano che ha formato tanta parte della civiltà dell'Occidente. Ciò vuol dire che, nell'ordine dei principî che l'Occidente intendeva instaurare in Giappone, si è provveduto a legalizzare milioni di infanticidi.*

Ma se erano questi i principî di civiltà che l'Occidente si è sentito in dovere di andare ad insegnare al Giappone per aiutarlo a risolvere i suoi problemi, esso è in ritardo di qualche secolo. L'infanticidio fu draconianamente proibito in Giappone quando esso venne a contatto con il mondo occidentale. Prima, per circa tre secoli, una legge non meno ferrea prescriveva la percentuale di fanciulli che potevano sopravvivere.

Alla luce di questo problema è facilmente possibile inquadrare tutti gli altri. Nasce l'imperativo dell'industrializzazione del Paese, e della ricerca dei mercati per il rifornimento delle materie prime e



per il piazzamento dei prodotti. Vi si collega il problema dello schieramento del Giappone in uno dei due grandi campi in cui si raggruppano la maggior parte degli Stati moderni e l'attrazione che potrebbe esercitare, e in un certo senso esercita, la possibilità di partecipare a quello formato dai cosiddetti "Stati neutralistici" afro-asiatici. La situazione sociale interna ne è strettamente e direttamente influenzata e così la sua situazione politica.

Mac Arthur, preconizzando da questo punto di vista il futuro del Giappone, si diceva certo che di tutti i partiti e le correnti politiche manifestatesi all'indomani della guerra ne sarebbero rimasti due soli: un partito conservatore, perchè il Giappone è conservatore, e un partito di intonazione laburista, socialista. Il pronostico si è avverato per quanto riguarda questa fusione di partiti e di correnti. Alla Dieta nipponica oggi si fronteggiano i liberal-democratici e i socialisti. Ma la formazione di due gruppi e di due gruppi soli non serve ad indicare quali potranno essere i loro programmi. In realtà i programmi saranno studiati in funzione dei problemi da risolvere, del problema che il Giappone deve risolvere. E sarà questo problema che detterà la politica del Giappone, che "formerà" il nuovo Giappone, che deciderà se esso sarà un elemento di pace, di sicurezza, di stabilità in Asia o se, al contrario, sotto la spinta della disperazione, sarà l'elemento dinamico di una situazione fatalmente destinata a precipitare verso il peggio.

Tutte le foto di questo articolo sono « Associated Press ».

L'UNIFORME

Esprimendo la sua adesione a quanto scritto dal cap. Rinaldi ("Lettera al Direttore" fascicolo di ottobre) circa l'opportunità che venga ripristinata una uniforme da sera, il magg. dei granatieri Angelo Oliveri *ritiene che si debba pensare anche ad una uniforme per il "fuori servizio". A questo proposito tra l'altro scrive:*

Sia presto, quindi, la benvenuta, la tanto sospirata uniforme da sera!

Ma non basta: l'uniforme da sera potrà essere indossata in limitate circostanze e a contatto di una ristretta cerchia di persone; occorre pensare anche alla vita di tutti i giorni e ai quotidiani contatti che l'ufficiale ha con l'ambiente civile, alla vita « mondana » che non sempre si svolge in tenuta da sera, a quegli impegni a cui l'ufficiale, specie nei piccoli centri, non può sottrarsi.

Nelle ore libere dal servizio l'ufficiale dell'Esercito, a differenza dell'ufficiale di Marina, d'Aviazione, dei Carabinieri, sempre a posto con la loro uniforme scura, nulla altro può fare se non vestire la sua non certamente elegante uniforme « ordinaria »; oppure mettersi in borghese rischiando l'alea di venire ripreso o punito disciplinarmente.

In molte città i vigili urbani, salvo i distintivi del grado e un particolare del berretto, hanno divisa che per colore, qualità di stoffa e foggia, poco si distingue da quella degli ufficiali dell'Esercito.

Ora non credo si possa condannare l'ufficiale che, in simili situazioni, preferisce l'abito civile alla propria uniforme.

Ritengo sia ormai giunto il tempo di lasciare da parte le allora opportune considerazioni del recente triste dopoguerra che poco indulgevano al lato esteriore dell'ufficiale, e sia, invece, di nuovo rimessa in luce, anche in virtù della sua uniforme, questa nostra categoria, una volta ai primi posti della scala sociale.

L'abito non fa il monaco, è vero; ma io penso che la certezza di ben figurare con la propria uniforme e la soddisfazione di vedersi ricercato e bene accolto in qualsiasi ambiente, possano contribuire ad elevare il « tono » della nostra categoria, con favorevoli ripercussioni anche sul servizio.

Adottiamo, quindi, una bella uniforme (che non chiamerei « ordinaria », bensì « fuori servizio ») ma che sia veramente bella ed elegante in tutti

i suoi particolari: dal colore al tipo di stoffa, dalla foggia del berretto al disegno delle tasche, dalla forma del collo a tutti gli accessori che la completino, una uniforme che sia veramente ed unicamente militare e non, come è l'attuale « ordinaria », un brutto connubbio tra militare e civile.

Se arriveremo a ciò, sono certo che il fenomeno dell'« imborghesimento » degli ufficiali dell'Esercito e del loro assenteismo dalla vita di società, avrà, una buona volta, fine.

Il triste fenomeno dell'abuso dell'abito civile non possiamo però attribuirlo solo nè precipuamente allo stato attuale delle uniformi. Un elevato spirito militare ed una lecita fierezza professionale danno proprietà e decoro a qualsiasi tipo di uniforme. E di ciò abbiamo convalida, per fortuna, in gran parte della nostra ufficialità.

Tale — ci sembra — il punto da fissare e l'argomento da opporre, ove occorra, senza debolezze; pur lasciando in piedi, come giuste, le vive istanze dei due ufficiali.

N. d. R.

" PER UN'ARMA CORAZZATA „

L'articolo di Sagittarius (giugno 1955) continua ad alimentare un vasto ed appassionato dibattito su queste pagine e in altre sedi. Vi interviene oggi il magg. di cav. Giangiorgio Barbasetti di Prun *il quale ritiene che, finora, non sia stato sufficientemente messo a fuoco un dato essenziale del problema: la necessità o la convenienza di addivenire alla famosa « fusione ».*

Ciò premesso, l'ufficiale scrive:

Cominciamo ad enunciare, in stringatissima sintesi, le idee espresse dai vari articolisti sui compiti e sulle caratteristiche dei carristi e della cavalleria, e sulla necessità, la convenienza ed i vantaggi che consiglierebbero la fusione.

Sagittarius:

— esamina ciò che è stato fatto presso altri eserciti;

— afferma che la tradizione e la realtà dei tempi consigliano l'unificazione o, quanto meno, non vi si oppongono;

— afferma, senza però dimostrarlo esaurientemente, che i concetti fondamentali d'impiego, le modalità d'azione ed i procedimenti tattici della moderna cavalleria e dei moderni reparti carristi « rasentano oggi l'identità ».

Ten. col. Pace (cavalleria): confuta le argomentazioni di Sagittarius.

Ten. col. Rubino (fanteria carrista):

— mettendo in evidenza le differenze tra carristi e cavalleria, constata che i R.C.B. hanno la fisonomia di unità meccanizzate leggere e non di unità corazzate;

— dimostra che l'ordinamento e i criteri d'impiego dei R.C.B. differiscono notevolmente da quelli delle truppe corazzate: la cavalleria blindata basa tutto sulla *manovra,* la fanteria carrista acquista invece libertà di manovra con l'atto di *forza;*

— conclude che esistono tutti i presupposti storici e contingenti perchè l'Arma corazzata venga costituita dai carristi e dai bersaglieri con *esclusione dei cavalieri.*

Col. Forlenza (fanteria):

— ritiene superfluo soffermarsi sulla necessità (e quindi non la dimostra) di avere un'unica Arma che unisca blindati e corazzati in un solo complesso organico;

— ritiene opportuno che la nuova Arma sia costituita *ex novo*, e che assuma un nome che non sia quello di una delle parti;

— ritiene che tutti gli elementi che caratterizzano la divisione corazzata debbano far parte della stessa Arma, in analogia alle G. U. di un certo rango (divisione di fanteria, brigata alpina), nelle quali gli elementi che ne individuano l'essenza sono di una stessa Arma o Corpo.

Ten. col. Cacciò (bersaglieri):

— dubita che il provvedimento di costituire oggi una Arma corazzata a sè stante possa risultare già superato da una evoluzione in atto e in continuo, progressivo divenire;

— ritiene opportuno si addivenga ad una più chiara ripartizione di compiti tra carristi e cavalleria, sulla base dei motivi loro propri (ai carristi tutto l'onere dei reparti carri delle G. U. corazzate e di supporto, alla cavalleria quello dei reparti esploranti, commisurati al numero delle G. U. di vario tipo esistenti).

Da questi argomenti stralciati e sintetizzati dai vari articoli, risulta che gli autori, escluso il col. Forlenza, confutano a Sagittarius l'opportunità di una fusione (o, se la appoggiano, ne escludono i cavalieri), ed anzi auspicano una chiara ripartizione di compiti tra carristi e cavalleria, ed esprimono il dubbio che, allo stato attuale delle cose, una eventuale unificazione potrebbe risultare già superata dagli eventi.

Esaminiamo, dunque, basandoci anche sulle precedenti argomentazioni, compiti e caratteristiche della cavalleria e dei carristi.

I compiti della cavalleria possono essere sintetizzati in due voci: compiti di esplorazione, compiti di combattimento.

Il compito fondamentale e tradizionale, l'esplorazione, ha richiesto in qualsiasi epoca, come prerogative essenziali, rapidità di movimento e di percezione, quindi snellezza di organismi; requisiti che implicano una relativa « leggerezza » di armamento; la quale, quindi, in un certo senso, è imposta, ma pur sempre accettabile perchè al combattimento, all'azione di forza, la cavalleria deve ricorrere solo quando questa sia indispensabile per l'assolvimento del compito esplorativo.

Le stesse caratteristiche di leggerezza, di audacia, di spregiudicatezza, ben si addicono anche per quei compiti nei quali il combattimento non è più eccezionale — come nell'esplorazione — ma normale o eventuale. Compiti che se non sono di esclusiva competenza della cavalleria, possono essere svolti da questa, per le sue particolari caratteristiche, in modo più economico, con azioni improntate soprattutto a velocità e temporaneità, nelle quali cioè, pur

di conseguire la velocità si rinuncia, in un certo senso, alla massa. E quando nel combattimento, particolari situazioni richiedano azioni che le unità di cavalleria non avrebbero in sè e per sè la possibilità ed i mezzi di svolgere, allora è previsto — e la storia ne dà ampia conferma — che la cavalleria supplisca col sacrificio totale. « E' sommamente in queste circostanze — dice la circolare 1700 — che si rinnovano e rifulgono le più belle e generose tradizioni dell'Arma ».

E' indubbio che la secolare applicazione di questi concetti fondamentali d'impiego ha creato un abito mentale, una capacità di veloce percezione che, fino ad un passato recentissimo, erano tenuti desti dalla pratica costante del cavalcare che costringeva a scegliere, alle andature più veloci, la strada migliore o meno tormentata, a decidere, in un attimo, su come affrontare, od evitare se possibile, gli ostacoli più ardui. Ora che il cavallo non è più che un nostalgico ricordo, questa mentalità, questo spirito, è stato trasferito sui mezzi meccanizzati, che hanno portato alla cavalleria la più grande evoluzione che fino ad oggi abbia subito un'Arma, e che i cavalieri hanno dimostrato di saper impiegare — tecnicamente e tatticamente — non meno egregiamente di altri.

In conclusione dunque, tradizione, mentalità, armamento, fanno della cavalleria un'Arma particolarmente adatta all'assolvimento di quei compiti che le sono assegnati anche dalla regolamentazione vigente.

Per i carristi, invece, il ragionamento è del tutto diverso. Come dice il ten. col. Rubino, « la fanteria carrista è orientata ed addestrata ad acquistare libertà di manovra con l'atto di forza ». Ciò che dunque è quasi eccezionale per la cavalleria — l'atto di forza — è invece normale per i carristi, i quali, peraltro, « costituiscono l'elemento di forza della divisione corazzata » della quale, con i bersaglieri, formano l'aliquota fondamentale. E mentre i carristi normalmente operano « inquadrati » nella divisione, in stretta cooperazione con altre armi, le unità di cavalleria operano generalmente in un quadro più ampio, lanciati a distanza ed indipendenti nella loro missione.

Bastano queste poche righe a far comprendere la differenza di compiti e di procedimenti, che esiste tra carristi e cavalieri, la conseguente differenza di armamento e la convenienza che essi continuino ad essere impiegati rispettivamente in quelle azioni per le quali hanno particolari requisiti, materiali e spirituali.

A quanto si è detto fino ad ora, si potrebbe obiettare che i prevedibili sviluppi della battaglia moderna, rapportati alle nostre disponibilità, non consigliano o non permettono di tenere in vita un'Arma soltanto per l'esplorazione e per altri compiti che potrebbero anche essere assolti da altre Armi; analogamente, un po', a quanto avvenne nel passato, quando si ritenne non giustifi-

cato tenere dei reggimenti a cavallo soltanto per averli pronti per l'impiego in circostanze che, tra l'altro, si prevedevano non molto probabili (anche se poi in quelle circostanze i reggimenti a cavallo avrebbero potuto rendere e resero, notevoli servizi). Ma ora è diverso: ora si tratta di mantenere in vita un'Arma, aggiornata nell'armamento e nei mezzi e che, oltre all'esplorazione, ha requisiti particolari per svolgere meglio di altri, tutti quei compiti che con essa hanno una certa analogia, e il cui verificarsi, nella guerra moderna costituirà un caso tutt'altro che eccezionale. Compiti comunque per i quali, costituendo essi un corollario di quelli principali assegnati alla divisione corazzata, non sarebbe opportuno distogliere dalla massa della divisione stessa le unità di base.

D'altra parte, anche se si addivenisse ad una unificazione carristi - cavalleria, si verificherebbe certamente che, in seno alla nuova Arma si avrebbero reparti più idonei per alcune azioni e reparti più idonei per altre, e che comunque, al momento dell'impiego, si affiderebbero i vari compiti a reparti, o almeno a comandanti, che per tali determinati compiti abbiano migliori capacità. Così come, per esempio, nell'Esercito americano nel quale se l'unificazione è avvenuta (ma comprende tutte le Armi che fanno parte della divisione corazzata) si conservano però gli « *armored cavalry regiments* », e i reparti da « *reconnaissance* », oltre ai « *tank battalions* » ed agli « *armored infantry battalions* ».

Non sembra dunque che sussistano gli estremi per determinare una unificazione: non necessità, non convenienza, non vantaggi. Perchè dunque dovremmo addivenire ad un provvedimento organico che, così come proposto da Sagittarius, altro risultato non avrebbe se non quello di portare inevitabili mutilazioni e rinunce per entrambe le parti interessate? *Chè, ove si riuscisse a dimostrare che queste necessità effettivamente esistono, io penso che cavalieri e carristi sarebbero pronti a sacrificare quanto fosse effettivamente necessario.*

Le proposte che derivano dal mio breve ed affrettato ragionamento, in gran parte sono già state fatte da coloro che, dopo Sagittarius, hanno scritto prima di me, e si riassumono in poche parole: per quanto riguarda la cavalleria, lasciare le cose — quasi completamente — come stanno, sia pur adeguandole, come dice il ten. col. Cacciò, alle reali necessità organiche. I cavalieri infatti, non vogliono il monopolio dei mezzi corazzati, nè vogliono innestare sul loro ceppo altre Armi o specialità che tali mezzi impiegano, anche perchè sanno per particolare esperienza quanto ognuno sia orgoglioso e geloso dell'Arma o specialità di appartenenza qualunque essa sia, del suo patrimonio spirituale, e come ognuno ami conservare integre tali prerogative, a meno che superiori interessi non esigano il contrario.

Non sembra dunque inutile continuare a tenere in vita due organismi dato che essi, pur avendo compiti e prerogative diverse, possono però valersi di metodi di addestramento in parte comuni, possono svolgere tale addestramento negli stessi enti di reclutamento ed in unica scuola, ricevendo unitarietà di indirizzi dallo stesso Ispettorato.

Ai carristi dunque, inquadrati nelle divisioni corazzate, in unità di supporto e nelle unità carri per divisioni di fanteria, va lasciata l'azione di forza; alla cavalleria, i compiti di esplorazione tattica terrestre, controguerriglia, controaviosbarchi (compiti normali e preminenti per i R.C.B. assegnati a G. U. superiori alla divisione; v. circ. 4455), e gran parte degli altri previsti dalla 1700 tra cui la presa di contatto e l'azione ritardatrice (specie di esplorazione tattica terrestre alla rovescia, in quanto si propone di ritardare l'avanzata dell'avversario e di prendere e mantenere il contatto con esso a scopo informativo), l'occupazione preventiva di località, il collegamento tattico, la protezione del fianco esposto, ecc.; e per adeguare la cavalleria alle attuali necessità organiche, si tratterebbe di assegnare uno o più R.C.B. all'armata e al C. A., un gruppo C. B. alle divisioni corazzate, un gruppo o squadrone esplorante alle divisioni di fanteria.

Si avrebbe, in tal modo, quella netta distinzione di compiti, che del resto è già in atto, e quell'adeguamento alle reali necessità organiche che è invocato da molti.

Se una unificazione può essere necessaria a mio parere, ma non comunque indispensabile, è invece quella relativa a carristi e bersaglieri, destinati ad agire in intima cooperazione e ad integrarsi a vicenda. Ma questo è problema cui altri ha già accennato prima di me e che, meritando più ampio svolgimento, esula dagli scopi di questo scritto.

Concludendo, i motivi di una unificazione non ci sono. Evitiamo dunque una crisi che potrebbe oltretutto essere morale. Lasciamo ad ognuno il suo patrimonio spirituale che, anche nell'era atomica, conserva tutto il suo valore. Patrimonio spirituale che non sia uno statico, sterile rimpianto del passato, ma un punto di partenza verso un avvenire più fecondo.

NOTE E PROPOSTE

COMPITI DEGLI STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA AMERICANI

Un recente editoriale dell'Ordnance (*I nostri arsenali governativi*, Ordnance, luglio-agosto 1955) ci fa conoscere il punto di vista americano (o — per lo meno — di elementi americani qualificati) circa gli attuali compiti degli stabilimenti militari di armi e munizioni.

Secondo l'autore dell'articolo, la Commissione sulla organizzazione dell'amministrazione federale (Commission on Organization of the Executive Branch of the Governement) istituita per accertare i miglioramenti economici e strutturali da apportare alle Amministrazioni federali ivi comprese le militari « ha molto saggiamente riconosciuto che gli arsenali e le fabbriche di armi così come hanno funzionato attraverso gli anni per l'Esercito e per la Marina sono stabilimenti unici nel carattere e nella funzione. Essi non sono grandi aziende, ma la loro importanza per la Nazione, in pace e in guerra, è incalcolabile ». Si capisce che l'articolista chiama « non grandi » i propri stabilimenti militari *in confronto* ai colossi industriali privati americani. Tutto è relativo!

E più oltre osserva: « il principale compito di questi stabilimenti è di tener viva l'arte della progettazione e della produzione dell'Ordnance mentre l'industria privata è impegnata per la maggior parte nella produzione di pace. La progettazione e la fabbricazione dei materiali dell'Ordnance è una delle professioni più altamente specializzate del mondo attuale ».

Quest'ultima osservazione è veramente rimarchevole; si presterebbe, da sola, ad un lungo commento. Per quanto si riferisce alle armi ed alle munizioni basti dire che la realizzazione di esse ha portato a creare ed ha continuamente spronato al progresso (anche negli sviluppi più delicatamente ed astrattamente teorici) tre apposite scienze: Balistica Esterna, Balistica Interna e Scienza degli Esplosivi.

Oltre alla singolarità dell'impiego dei manufatti ai fini militari (con i vincoli e le esigenze spesso eccezionali che tali fini — per sè stessi — comportano) è da considerare l'eccezionalità delle sollecita-

zioni che tali materiali devono sopportare e *tra cui* — anzi, direi — devono operare (si pensi, per es., al ciclo di reazione di un esplosivo di lancio o di scoppio, all'impiego). Anche la tecnologia di parecchi dei più importanti materiali di armamento e munizionamento ha aspetti tutt'affatto particolari. Basta considerare ad es. che solo pochi e relativamente non molto diffusi articoli dell'industria civile richiedono ancor oggi precisione di lavorazione spinta sino al centesimo o al millesimo di millimetro, quale invece frequentemente si esige in particolari di manufatti bellici di largo impiego (congegni di chiusura di armi portatili, bossoli di cartucce, congegni di orologeria e di sicurezza di spolette, ecc.). Nei manufatti bellici inoltre frequentissimamente è richiesta l'intercambiabilità di parti e di complessi, con conseguenze determinanti sul ciclo di lavorazione. Cosicchè in molti casi si può ben a ragione parlare di tecnologie speciali, nei confronti delle tecnologie militari.

In altri termini, in molti casi la produzione bellica è produzione di alta qualità congiunta ad alta serie, il che è tecnologicamente quanto mai impegnativo.

Giustamente, perciò, l'articolista dell'Ordnance, proseguendo, afferma: « La sola industria privata, senza l'esperienza degli arsenali e delle fabbriche d'armi, non avrebbe potuto prontamente fornire la produzione di massa che era essenziale alla vittoria nella seconda guerra mondiale. L'Ordnance del futuro sarà essenziale in un conflitto in cui gli Stati Uniti fossero impegnati ». Ed ancora: « La trasmissione alle aziende private di questa inestimabile esperienza, dipende in definitiva dal personale degli arsenali e delle fabbriche d'armi ».

Chi è questo personale? Noi lo conosciamo, poichè salve le proporzioni quantitative (per cui il « piccolo » per gli Americani è il « grande » per noi, stante il rapporto dei redditi nazionali) tra i due Paesi le caratteristiche di questo personale non differiscono di troppo. Tuttavia con interesse — e non senza una qualche emozione — si legge il profilo che di questi uomini accenna l'articolista americano: « E' quel piccolo gruppo di patrioti ed appassionati — in uniforme e in borghese — che noncuranti dei personali sacrifici, durante il tempo di pace quando le commesse per le Forze armate sono poche ed incerte, rimangono fedeli alla vocazione professionale. Costoro tengono viva l'arte della produzione dei materiali bellici e trasmettono poi all'industria americana, in caso di emergenza, i metodi, la ca-

pacità e la tecnica richieste per produrre le armi di terra, mare ed aria ».

A parte il legittimo orgoglio che ispirano queste parole, si deduce da esse l'importanza attribuita in America agli stabilimenti d'artiglieria (poichè di questi propriamente si tratta) e come essi saggiamente vengano considerati quali indispensabili centri attorno a cui si mobilita, si forma, si sviluppa l'industria bellica delle armi e munizioni in caso di guerra. Ne emerge, altresì, come a tal fine in America venga assicurata la continuità di questi stabilimenti in tempo di pace, ad essi attribuendo compiti di integrale competenza tecnica, progettistica sperimentale e produttiva; poichè non è possibile dominare il ciclo, delicato e complesso, della realizzazione dei manufatti (specialmente dei manufatti bellici) senza avere pari conoscenza e pratica di tutti i suoi momenti, che del resto non si susseguono cronologicamente, ma si intersecano sino alla soddisfacente messa a punto della lavorazione di serie. Messa a punto quasi sempre lunga e laboriosa ed anzi, in realtà, mai definitiva, poichè la perfezione non è di questo mondo.

Nel noto « Book of Garand » i realizzatori di questo fucile si vantano di avere tenacemente insistito per una quindicina di anni nel perfezionare la tecnologia dell'arma uscita dalla Fabbrica d'armi militare di Springfield.

L'articolo termina con un riconoscimento complessivo dell'opera degli stabilimenti di artiglieria (« I nostri arsenali ed impianti dell'Ordnance sono stati una fonte indispensabile di forza in tutte le guerre cui abbiamo partecipato ») e con uno sguardo al passato, ricordando che anche negli Stati Uniti d'America (come nei Paesi europei) questi stabilimenti sono tra gli enti militari più antichi, perchè indispensabili anche ad una rudimentale organizzazione militare (la Fabbrica d'armi di Springfield risale ai tempi della guerra d'indipendenza d'America — ed anche prima —, il Watervliet Arsenal al 1812 ed il Frankford Arsenal al 1815, e così via).

L'articolo poi sottolinea che la produzione di serie della Fabbrica d'armi di Springfield dal 1795 al 1937 fu di 3.887.749 armi portatili; il che non è poco, tenuto conto della modesta entità dell'Esercito degli Stati Uniti sino alla prima guerra mondiale (astrazione fatta dalla parentesi della guerra di secessione).

Similmente (con le differenze dovute alla diversa storia dei due Paesi) presso di noi: l'Arsenale dell'Esercito di Torino risale al sec. XVI ed altrettanto dicasi dell'Arsenale dell'Esercito di Napoli.

In quanto alle nostre produzioni, durante la sola prima guerra mondiale le due Fabbriche d'armi di Terni e di Gardone Val Trompia costruirono circa due milioni e mezzo di fucili e moschetti e durante la seconda ne allestirono due milioni circa, mentre i due Pirotecnici di Bologna e Capua durante la prima guerra mondiale costruirono oltre tre miliardi e mezzo di cartucce e durante la seconda, in un sol turno di lavoro, il Pirotecnico di Capua ne produsse circa mezzo miliardo (1).

Ciò per limitarsi ad alcune voci soltanto.

Nel complesso, ove si raffrontino i concetti sintetizzati nell'articolo americano con quelli che emergono dalla nostra esperienza, si riscontra una concordanza notevole (tenuto conto, bene inteso, della diversa potenzialità economica e della diversa storia politica industriale e militare dei due Paesi).

Un esame dei compiti dei nostri stabilimenti d'artiglieria nel passato e di quelli che loro convenga assegnare per il presente e per il futuro (quale ci è dato prevedere) non porterebbe, io credo, a considerazioni molto diverse da quelle dell'articolista dell'Ordnance.

Ciò fa ritenere, se non erro, che il ruolo degli stabilimenti di artiglieria nel complesso dell'industria bellica è dominato da fattori così strettamente inerenti alla natura stessa dei problemi da non poter essere eliminati neanche da forti differenze di situazioni economiche e politiche e di tradizioni militari (stretta specializzazione di molte delle più importanti tecnologie militari — esigenza di particolari conoscenze scientifiche e di particolari metodi sperimentali e di controllo — necessità di intima aderenza non soltanto tecnica ma anche spirituale e disciplinare col particolare ambiente delle Forze armate — estrema variabilità del volume delle commesse militari e correlativa esigenza di adeguati centri - volano non vincolati ai rapidi ammortamenti degli impianti propri dell'impresa privata, ecc.).

E' certo tuttavia che l'esistenza di una potente e solida industria privata tende piuttosto a restringere, almeno qualitativamente, i compiti degli stabilimenti militari, specie in un Paese, quale attualmente l'America, ad alto potenziale militare. Ed è perciò che — riferendosi in certo senso ad un caso limite — è particolarmente interessante il surriportato punto di vista americano.

---

(1) V. G. ARGAN: *Importanza degli stabilimenti militari nel complesso delle industrie produttrici di materiali bellici*, Rivista Militare, marzo 1949.

Mi pare, altresì, che quanto in linea tutt'affatto generale si può dire circa questi stabilimenti, sia abbastanza bene sintetizzato nel sottotitolo di copertina dell'articolo che ho largamente riassunto: « gli stabilimenti di artiglieria sono necessari per la continuità della tecnologia dei materiali d'armamento »; ove, naturalmente, s'interpreti la parola « tecnologia » nel senso più lato, e cioè comprensivo di ogni momento del processo produttivo (dalla fase creativa a quella di messa a punto e pieno sviluppo della realizzazione di serie).

Magg. Gen. S.Te.A. G. Argan

LA CAVALLERIA BLINDATA NELLA G. U. CORAZZATA

Mentre la disponibilità di nuovi mezzi va trasformando la fisionomia e l'impiego di alcuni reparti, mutandone la costituzione organica in aderenza ai compiti loro assegnati dalla dottrina militare, crediamo non sia fuor di luogo portare la nostra attenzione sulle unità di cavalleria blindata delle divisioni corazzate, ad oltre un anno dalla loro nuova formazione organica.

La circolare 1800 « Norme d'impiego della divisione corazzata » indica (paragrafo 36), oltre ad alcuni compiti particolari, che possono trovare applicazione in determinate situazioni di impiego della G.U., quale compito « normale » del gruppo di cavalleria blindata, l'esplorazione tattica terrestre.

Nel quadro del compito anzidetto, pensiamo perciò di dover orientare la nostra indagine, al fine di stabilire — con la maggior possibile approssimazione — quale dovrebbe essere la costituzione dei reparti di cavalleria blindata per G.U. corazzata.

Per adempiere alla funzione esplorativa occorre — nell'ambito della nostra ricerca — poter:

— osservare in ogni direzione e senza limitazione nella scelta dei punti di osservazione;

— ricevere e trasmettere notizie;

— reagire efficacemente ad offese nemiche, risolvendo con rapidità i combattimenti che sarà, eventualmente, necessario impegnare per espletare l'attività esplorativa;

— possedere mezzi tatticamente mobili.

Per assicurare la visibilità e ricercare le informazioni occorre che le forze destinate all'esplorazione comprendano mezzi idonei al movimento su ogni terreno: — su strada, quando non sia operante l'offesa nemica ed il transito non sia interrotto, — in terreno vario, quando sia inibita per una ragione qualsiasi la progressione sulla strada. Saranno perciò necessari mezzi su ruote (autoblindo, A.R., ecc.) e mezzi cingolati.

Tale considerazione pensiamo possa conservare il suo valore, anche nei riguardi della esplorazione a favore delle G.U. corazzate.

Infatti se è vero che tale atto esplorativo ha la caratteristica precipua della celerità e dello spazio, e che l'una e l'altro si ottengono sfruttando sopratutto le strade, è pure vero però che le strade sono

— e saranno — molto spesso interrotte e che di conseguenza, in attesa del loro ripristino da parte dei pionieri, o dell'arrivo di mezzi cingolati, che riprendano la marcia aggirando l'ostacolo, le pattuglie saranno costrette a perdere tempo prezioso.

Per ricevere e trasmettere notizie è necessario che sui mezzi siano montati apparati radio sicuri e di facile maneggio, tali da permettere alle pattuglie sia di trasmettere notizie ai propri comandanti, che di scambiarsi nel loro interno le informazioni o richiederne di supplementari.

Pertanto, date le migliori caratteristiche tecniche degli apparati a modulazione di frequenza (meno facilmente intercettabili e di più sicuro e facile impiego), per truppe destinate ad operare a minor distanza dall'avversario sarebbe utile la sistemazione di R. 528 sui mezzi delle pattuglie, lasciando ai soli comandanti di squadrone ed al comandante di gruppo, che hanno necessità di comunicare a grande distanza, la disponibilità di complessi R. 19 - R. 528.

Per poter reagire con buona possibilità di successo alle offese nemiche pensiamo che l'armamento non possa scendere al disotto del cal. 75: sì che, fin quando non si avrà in dotazione un'autoblindo armata di cannone da 75, non si può non vedere il carro leggero M. 24 far parte costitutiva delle pattuglie.

Nei riguardi della mobilità tattica notiamo soprattutto due esigenze:

a) la possibilità per le pattuglie di non essere arrestate dalle ostruzioni stradali ritardatrici, operate dal nemico;

b) la necessità che i mezzi siano protetti nelle loro brevi soste dell'indagine esplorativa contro l'azione di sorpresa delle armi c.c. nemiche a braccio corto.

Nelle pattuglie sarà quindi utilissima la presenza di elementi pionieri ed autoportati, ovviamente montati sui semicingolati.

In definitiva, noi possiamo concludere che nelle condizioni generali di impiego, le pattuglie di cavalleria blindata per G.U. corazzata in esplorazione tattica — per lo meno quelle in progressione sugli itinerari principali — non possono prescindere dai seguenti elementi:

— autoblindo, A.R., con R. 528;
— carri armati leggeri M. 24, con R. 528;
— elementi pionieri montati su H/T;
— elementi autotrasportati montati su H/T.

Naturalmente, a questo punto, una obiezione si presenta subito: così ragionando le pattuglie divengono organismi troppo consistenti,

perdendo quelle doti di leggerezza e celerità, specifiche dell'esplorazione.

Bisogna però considerare che:

— l'ambiente dei corazzati richiede sì leggerezza e celerità, ma, sopratutto, richiede elasticità e continuità nello svolgimento del compito esplorativo;

— le forze di scoperta risultano normalmente sempre più potentemente e variamente armate;

— la praticità delle interruzioni si è generalmente affermata, e tanto più sarà attuata nella eventualità di incontro con forze corazzate;

— l'esplorazione tattica terrestre può assolvere bene il proprio compito solo se guidata da quella aerea.

Tali constatazioni — a parer nostro — devono per necessità portare a un aggiornamento del vecchio concetto della pattuglia esplorante poco visibile e snella, per lo meno nell'ambito del combattimento dei corazzati; s'intende che sarà squisita dote di comandante l'opportuno dosaggio dei vari elementi di essa, in relazione alla situazione ed al terreno, e, soprattutto, alle informazioni fornite dall'esposizione tattica aerea.

Emerse così — in personale e materiali — le necessità delle pattuglie esploranti, passiamo a vedere come queste possano essere soddisfatte dal punto di vista organico in un quadro il più possibile armonico fra comandabilità, pesantezza ed economia.

Il gruppo di cavalleria blindata, che nell'adempimento del suo normale compito esplorativo « è impiegato alle dirette dipendenze del comandante la divisione anche nel caso in cui questa sia articolata in raggruppamenti o gruppi tattici » (paragrafo 36 della circ. 1800), rispecchia nella sua articolazione: concetto d'azione del comandante la G.U., situazione tattica e settore di azione della divisione, in dipendenza delle caratteristiche morfologiche del terreno. Come tale quindi — ai fini del nostro studio — noi potremo considerare la divisione articolata, di massima, in due raggruppamenti o due colonne di attacco, ed una riserva, e conseguentemente il gruppo cavalleria blindata che copre tutta la fronte di avanzata della G.U., ma gravitante — entro il settore di azione divisionale — sulle due direzioni di attacco con due aliquote di forze, omogenee o non: sulla principale un numero vario di pattuglie ed il grosso del gruppo, sull'altra le pattuglie seguite da un sostegno.

Di questo infatti si sente il bisogno, dato che non sempre sarà possibile al grosso di portarsi con rapidità dall'uno all'altro degli itinerari di movimento per incrementare l'azione delle pattuglie, o per risolvere con atti di forza quelle situazioni, che, avendo messo in difficoltà le pattuglie, potrebbero fermare l'attività esplorativa.

Da queste considerazioni emerge la necessità di avere:

— due complessi di forze, tali da poter fornire contemporaneamente da sei ad otto pattuglie, variamente costituite, ma all'incirca rispondenti alle caratteristiche esposte prima;

— una massa di fuoco mobile alla mano del comandante, e sempre disponibile, per far fronte alle eventualità di combattimento che potranno presentarsi, durante l'espletamento del compito.

Dobbiamo anche aggiungere che agli effetti di una migliore cooperazione fra truppe e mezzi, che entrano nella più frequente composizione delle pattuglie, non crediamo di poter vedere questi vari elementi, provenienti da differenti reparti, riunirsi proficuamente solo al momento dell'impiego, ma siamo propensi a considerarli, per lo meno nelle loro unità essenziali, aliquote di un solo reparto, quando non li si voglia vedere già organicamente costituenti la pattuglia - tipo. Solo così otterremo quella comunione di pensieri, di abitudini e di atti, unico presupposto d'utile impiego e di successo.

Alle esigenze su accennate noi pensiamo perciò potrebbe corrispondere nell'interno del gruppo:

— la costituzione di:

n. 2 squadroni blindati,

n. 1 squadrone carri M. 24;

— la immissione nello squadrone blindato di quasi tutti quegli elementi, la cui presenza nelle singole pattuglie abbiamo riconosciuta necessaria:

blindo,

carri M. 24,

autotrasportati su semicingolati;

— l'accentramento nello squadrone comando di tutti i pionieri, che non sarebbe agevole vedere inquadrati negli squadroni blindati per il loro numero e per la quantità e pesantezza del loro materiale.

In proposito possiamo osservare:

a) lo squadrone blindato non perderebbe in comandabilità, come a prima vista può sembrare, ma acquisterebbe in capacità tattica e rendimento.

Esso infatti avrebbe nel proprio interno una disponibilità permanente di carri M. 24, evitando in ogni caso il decentramento di tali mezzi, dimostratosi piuttosto frequente, dallo squadrone carri;

b) lo squadrone carri M. 24 potrebbe rimanere sempre riunito nelle mani del comandante per tutti quei compiti che questi ritenesse opportuno affidargli nell'evolversi delle situazioni;

c) i pionieri, in quantità sufficiente per i bisogni dei due squadroni blindati e del grosso, non è strettamente necessario che formino un tutto organico con il personale delle blindo e dei plotoni autoportati, anche perchè effettivamente in tal caso si darebbe luogo a reparti troppo complessi.

D'altra parte, pur considerandone normale l'impiego decentrato, è consigliabile vederne l'accentramento in un solo reparto, che ne curi con concetti unitari l'addestramento tecnico.

Da questa visione panoramica degli scopi, delle necessità e delle possibilità emerge uno schema di composizione organica del gruppo di cavalleria blindata per G.U. che — noi pensiamo — potrebbe non distaccarsi molto dal seguente:

— 1 squadrone comando su:
  1 plotone comando,
  3 plotoni pionieri su H/T,
  1 plotone servizi e rifornimenti,
  1 officina leggera;
— 2 squadroni blindati, ognuno su:
  1 plotone comando,
  2 plotoni autoblindo di 4 mezzi,
  2 plotoni carri M. 24 di 4 carri,
  2 plotoni autoport. su H/T di 3 sq.;
— 1 squadrone carri M. 24 su:
  1 plotone comando,
  3 plotoni carri M. 24 di 4 carri.

Con un organico di questo tipo noi crediamo che il gruppo di cavalleria blindata, in aderenza per costituzione e mezzi all'assolvimento dei suoi compiti, meglio potrebbe rappresentare quell'insieme di forze giustamente dosate e riunite, che è richiesto dalla regolamentazione e dalle necessità contingenti della G.U. corazzata.

Magg. di cav. Girolamo de Marco

LA PREPARAZIONE DEL VITTO MILITARE

CONSIDERAZIONI E PROPOSTE

Durante la recente direzione di alcuni corsi per la preparazione del vitto militare, ho avuto modo di raccogliere elementi per esaminare a fondo il problema della confezione delle vivande presso i Corpi.

Devo premettere di aver constatato la buona volontà di tutti, istruttori ed allievi, i quali hanno fatto del loro meglio per il buon esito dei corsi, superando ogni difficoltà, tra cui quella dello stato delle cucine, non certo attrezzate secondo moderni criteri didattici.

Mi domando: sono stati utili questi corsi? Hanno portato un certo miglioramento nelle cucine dei Corpi? Ritengo di sì, pur dovendo aggiungere che in pratica lo sfruttamento del successo scolastico rimane limitato a causa del breve periodo di servizio che ancora resta da compiere agli scaglioni alle armi, e per diverse altre considerazioni, cui qui di seguito faccio cenno.

Il « cuciniere » nei Corpi è un mestiere pieno di sacrifizi, a cui taluni elementi « una volta » si assoggettavano solo per poter fruire di una razione più abbondante. (Intendo riferirmi all'epoca in cui la razione viveri ordinaria non consentiva un'alimentazione varia, sufficiente e gradevole come oggi). Ora, invece, il soldato non va volentieri a « sgobbare » in cucina, in quanto il pasto lo soddisfa e per giunta viene generalmente servito a tavola con una certa comodità che prima non esisteva. Mancanza, quindi, di « volontari »; cosa questa di una certa importanza, in quanto il volontariato è, come noto, il primo requisito negli incarichi nei quali si richiede altruismo e spirito di sacrificio.

In pratica il soldato destinato in cucina è ora tratto dal personale predesignato « servizi vari », dopo che da questo sono stati scelti le ordinanze, i camerieri, gli attendenti, ecc.; cosicchè in cucina, quasi sempre, affluiscono elementi di scarto.

Non si può, d'altra parte, dare colpa ai comandanti di reparto che da ogni contingente di leva fanno delle vere acrobazie per tirar fuori gli specializzati indispensabili per il buon funzionamento del reparto stesso.

Oggi più che mai il vettovagliamento dei militari è una cosa molto importante e delicata e divide con l'addestramento le maggiori preoccupazioni di ogni buon comandante di Corpo. La « gastrotecnica » si avvia ormai a divenire una vera e propria branca scientifica, per cui in un Corpo dove vivono diverse centinaia di giovani non è più possibile affidare la confezione delle vivande ad elementi di scarto.

Napoleone diceva che un esercito va bene se ha la pancia a posto. Questo detto ha attualmente una maggiore veridicità per l'aumentato « standard » di vita di tutte le classi sociali.

E', pertanto, necessario che in questo campo si attui qualche cosa di nuovo che risolva l'assillante problema.

E' da notare che nell'Esercito statunitense la cucina è, generalmente, per compagnia, in ciascuna delle quali sono impiegati due o più cuochi, nominati tali da apposita scuola del servizio del « Quartermaster » — ramo cuochi —. A detta scuola accedono le reclute che, dopo otto settimane di addestramento fondamentale comune a *tutte*, vengono selezionate per la categoria « cuochi ».

Il relativo corso di addestramento scolastico ha la durata di otto settimane.

PROPOSTE.

Ufficiale di vettovagliamento. Sull'ufficiale di vettovagliamento gravano oggi compiti e responsabilità che prima dell'ultimo conflitto erano maggiormente condivisi dagli organi del servizio di commissariato. Ciò, tra l'altro, comporta una specifica azione di controllo sui generi acquistati dal commercio, il che esige che l'ufficiale ai viveri abbia una certa competenza merceologica, sia pure limitata ai generi di vettovagliamento, ed uno spiccato spirito di intransigenza nei confronti dei fornitori civili. Il suo compito è difficilissimo perchè richiede un complesso di attitudini, cognizioni, qualità di carattere che non tutti posseggono.

Nei Corpi, come è noto, tale incarico viene svolto da ufficiali inferiori d'Arma. A dire il vero dopo un certo periodo iniziale di ambientamento, vari di essi diventano pratici e recano il loro appassionato e fattivo contributo nello speciale incarico. Si verifica però un susseguirsi di ufficiali, poichè ciascuno di essi cambia, di norma, ogni anno e anche prima, per normale rotazione, per motivi vari.

Pertanto la competenza, generalmente acquisita dopo un periodo di tirocinio, non viene affatto sfruttata.

Conseguenze: contraccolpo negativo sull'organizzazione del rancio nel periodo iniziale dei nuovi elementi subentranti; deficiente, o molto difficoltoso, aggiornamento professionale di tali ufficiali d'Arma, durante il periodo di servizio ai viveri, specie nelle specialità in continua evoluzione tattico-tecnica.

Ad evitare tale inconveniente si potrebbe assegnare ad ogni reggimento (od ente corrispondente) un ufficiale inferiore del servizio di commissariato — ruolo sussistenza — il quale s'interessi dei viveri, del vestiario e del casermaggio. Il commissariato potrebbe in tal modo assumere tutta intera la responsabilità dei propri atti, in quanto avrebbe la possibilità di abbracciare e controllare tutte le fasi delle sue azioni: dal contratto alla distribuzione fino al consumo.

Non si avrebbe in tale caso alcun aumento nel complessivo organico dell'esercito perchè gli ufficiali inferiori reclutati in più in sussistenza, corrisponderebbero ad altrettante unità delle Armi reclutate in meno; anzi nel quadro generale degli organici potrebbe essere recuperato in ciascun ente un ufficiale d'Arma abbinando, come innanzi proposto, nello stesso ufficiale di sussistenza i due incarichi di consegnatario dei materiali dei gruppi « A » e « B » e del vettovagliamento.

Il servizio di commissariato nei Corpi trarrebbe dall'attuazione di questa proposta innegabili ovvi vantaggi che qui non è il caso di enumerare ed ogni comandante, oltrechè sull'ufficiale medico e su quello di amministrazione, potrebbe contare anche sull'ufficiale di sussistenza per la risoluzione dei quotidiani e non facili problemi del vitto e del vestiario.

Del resto il sistema è seguito nella nostra Marina Militare, dove, come è noto, per ogni nave c'è l'ufficiale commissario.

Sottufficiali di vettovagliamento. Occorrerebbe far frequentare apposito corso a sottufficiali delle varie Armi e servizi, possibilmente volontari, che diano affidamento di portarlo a termine con esito favorevole.

A corso ultimato gli allievi dichiarati idonei dovrebbero essere considerati « specializzati » e come tali autorizzati a portare un apposito distintivo. Meglio sarebbe se tali elementi transitassero in « sussistenza »; ciò sembra una cosa formale, cioè un semplice cambio di mostrine, mentre è un fatto sostanziale. Difatti come nessun coman-

dante di Corpo non si sognerebbe mai di affidare il comando di un reparto al capitano di amministrazione direttore dei conti, così a nessuno potrebbe venire in mente di spostare il sottufficiale di sussistenza dal compito di direzione della cucina ad altro incarico.

E' ovvio che anche quest'ultima soluzione non comporterebbe alcun aumento nel complessivo organico dei sottufficiali dell'esercito.

Tali corsi, che potrebbero essere svolti presso la scuola di Maddaloni, dovrebbero avere una durata non inferiore ai tre mesi.

Militari da adibire al servizio di cucina. Occorrerebbe predesignare i cucinieri, come tutte le altre categorie di specializzati, sia dall'epoca della selezione attitudinale, oppure al C.A.R., tenendo conto dell'abituale mestiere da civile, dell'attitudine e, soprattutto, della volontà dei singoli.

Dopo una quarantina di giorni di permanenza al C.A.R. tali elementi potrebbero essere avviati in una scuola per cuochi, da istituire nel nostro Esercito. (La Marina Militare ne ha una a La Maddalena).

Presso tale scuola gli allievi potrebbero frequentare appositi corsi, essenzialmente pratici, di durata non inferiore ai quaranta giorni. Gli elementi dichiarati idonei verrebbero smistati ai vari Corpi col diritto ad una indennità giornaliera e la facoltà di fregiarsi di apposito distintivo di specializzazione.

Oppure: istituire una categoria di V.A.S. « cuochi », con apposita scuola di specializzazione e corsi trimestrali.

Un'indennità giornaliera progressiva nelle varie rafferme e la probabilità, per i migliori, di essere promossi al grado di sergente, potrebbero richiamare buoni elementi aventi attitudini allo speciale incarico.

Detti militari, di leva o volontari, guidati dal sottufficiale, diretti dall'ufficiale ai viveri, dovrebbero portare una nota nuova nell'organizzazione del vitto nell'Esercito.

Senza dubbio talune delle proposte avanzate comportano la risoluzione di complesse questioni di carattere organico. Ciò, a mio avviso, non dovrebbe impedire dal prenderle in considerazione e, eventualmente, affrontarle con una certa decisione.

Ten. di suss. ARNALDO SALZANO

IL CONDOTTIERO CORAZZATO

Con il prossimo fascicolo la Rivista Militare inizierà la pubblicazione di ampi stralci del libro — inedito in Italia — « Erinnerungen eines Soldaten » (Memorie di un Soldato) del colonnello generale Heinz Guderian.

Sono le memorie di un uomo — come dice il noto critico militare Liddel Hart nella prefazione all'edizione inglese del libro (« Panzerleader », E. P. Dutton & C., Inc., 1952) — « che ha fatto la storia su vasta scala, plasmandone gli avvenimenti con una nuova idea ».

La traduzione italiana — dall'inglese — è del cap. Giulio Macrì, che ora qui ci presenta, con un'acuta ed ampia recensione, l'eccezionale documento, destinato anche in Italia, come altrove, a richiamare l'attenzione dei militari.

CHI sia stato il colonnello generale Heinz Guderian, tutti ormai lo sanno; non più tardi di un anno fa egli si è spento in Germania, e parecchi quotidiani e periodici italiani ne hanno dato l'annuncio, seguito da necrologi più o meno lunghi. Fu l'ideatore, il creatore e l'organizzatore delle famose « Panzerdivisionen ». Ne fu uno dei più rinomati condottieri in tempo di guerra sugli scacchieri operativi polacco, francese e russo. Compì in Europa le stesse gesta che Rommel emulò in Africa.

Dice Liddel Hart: « Senza di lui, cioè senza le sue divisioni corazzate, è probabile che Hitler avrebbe visto sfumare molto presto i suoi sforzi offensivi ». Aggiungiamo noi: « Senza di lui, senza le sue nuove idee sull'organizzazione e sull'impiego delle forze corazzate, è probabile che Hitler non si sarebbe avventurato in una guerra».

Fu anche Capo del grande Stato Maggiore Germanico, nominatovi da Hitler al cui giuramento si era saputo mantenere fedele da buon soldato, malgrado gli eventi del 20 luglio 1944. E nessuno più di lui fu degno di ricoprire quello storico posto, dopo aver appartenuto alla più pura stirpe di « junker » prussiano; dopo aver creato qualcosa di nuovo nel campo militare da solo, da pioniere, spesso in aperto contrasto con le idee tradizionaliste dei suoi stessi superiori; dopo aver percorso vittoriosamente le pianure europee alla testa di quelle divisioni che avea ideate e tradotte in realtà, fra l'invidia generale degli increduli e degli indifferenti.

Le rivelazioni sui contrasti esistenti nel grande Stato Maggiore germanico,

alla luce dei fatti e degli avvenimenti di cui fu protagonista, saranno una sorpresa per tutti coloro che di questo « ente », ormai entrato nella storia, hanno l'inesatta idea come di una solida intelaiatura di « pianificatori lungimiranti, incessantemente dediti alla preparazione di nuove guerre ».

Peccato che quale Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, Guderian abbia incontrato in Hitler, Comandante Supremo delle Forze Armate e Comandante in Capo dell'Esercito, una personalità prepotente, sfasata, paradossale, che lo soggiogò tra le spire di una brutale disciplina teutonica. Il suo genio militare fu compresso, sebbene non si possano nutrire dubbi sull'esito finale delle operazioni militari, di cui egli divenne il responsabile diretto solo parzialmente e molto tardi, quando i Sovietici erano alle soglie della Prussia Orientale, ed alle porte di Varsavia e di Budapest, e gli alleati entravano a Roma e si avvicinavano a Parigi. Altre rivelazioni si riferiscono alle personalità direttive di primo piano — politiche e militari — del Terzo Reich e del Partito Nazista.

Interessantissimo lo schizzo sulla personalità di Hitler e sulla sua evoluzione mentale.

Altra novità di questo libro: lo stile letterario di Guderian. Lungi dal periodare prettamente militaresco di Rommel e di Kesserling, Guderian è un uomo colto, cresciuto alla scuola dei grandi classici militari latini e germanici, Cesare, Napoleone, Clausewitz, Schlieffen, dei quali risente nel modo di narrare e di interpretare gli avvenimenti. La lettura ne risulta perciò piacevole anche in italiano, tanto più che l'A. inquadra sempre le situazioni nell'ambiente umano in cui si sono prodotte, non scevro da un fine e soffuso senso di umorismo: umanità e *humour* veramente strani ed eccezionali in un generale prussiano.

Uno dei pochi che non macchiò il suo onore di soldato e di cittadino tedesco sui campi di battaglia; che non fu ritenuto responsabile di azioni delittuose contro il diritto delle genti, neanche dai vincitori di una guerra brutale e feroce; uno che in tempi di guerra a carattere ideologico (quasi religioso) si volle mantenere fedele al codice d'onore dell'antica cavalleria, anche e soprattutto contro gli ordini superiori: restituì direttamente a Berlino il famoso ordine di fucilazione a vista dei commissari politici rossi inquadrati nei reparti militari, pervenutogli tramite le normali vie gerarchiche.

Il suo valore militare fu apprezzato, anche se invidiato, dai contemporanei, poichè insieme a von Rundstedt fu l'unico generale tedesco due volte rimosso dal comando per contrasti di opinione con Hitler e due volte richiamato in servizio con incarico superiore.

Le « *Memorie* » del « condottiero corazzato » per antonomasia dei tempi moderni, di cui è ormai piena la letteratura militare anglo-americana, possono interessare anche gli ambienti

militari, politici, tecnici e perchè no letterari italiani, che finalmente riconosceranno in lui il vero « padre dei corazzati ».

L'opera si compone di quattordici capitoli ed abbraccia tutta la vita dell'A. dalla nascita fino al termine della seconda guerra mondiale. Gli anni della giovinezza e della prima maturità sono però condensati brevemente in un capitoletto di poche righe.

Il secondo capitolo entra invece subito in argomento e tratta della creazione delle forze corazzate germaniche, creazione che andò di pari passo con l'avanzare nei gradi e nelle funzioni dell'A. Sembra una strana coincidenza della Storia questo andar di conserva fra lo sviluppo di un'idea, che diviene realtà, ed il progredire nella carriera di un uomo. Il tecnico vi legge con piacere, esposte in maniera cronologica, la concezione, la nascita e la crescita, nonchè i disturbi di « prima dentizione », delle forze corazzate germaniche, e per esse dei carri armati.

Il terzo capitolo ci dà la visione d'insieme degli avvenimenti politico-militari, che si svilupparono negli anni cruciali dell'ascesa del Nazismo al potere.

Durante la rimilitarizzazione della Renania, l'A. non era che uno dei tanti generali del rinascente Esercito tedesco. Era invero uno dei più giovani, ed uno dei tre unici prescelti per il comando delle tre prime divisioni corazzate, create per volontà di Hitler nel 1936. Si era reso ormai famoso in Patria ed all'estero per una sua importante pubblicazione: *Achtung-Panzer*, che aveva suscitato scalpore negli ambienti militari europei per l'arditezza delle idee innovatrici e rivoluzionarie in campo operativo, ma la sua fama rimaneva ancora limitata alla teorica dottrinale ed alla tecnica, sulla falsariga dei profeti di mezzi corazzati di allora: Fueller, Liddel Hart, Martell, De Gaulle, Frunze, Chaffee. All'infuori della Germania e della Russia, tali profeti restarono « voces clamantes in deserto », ma in Germania, pur fra mille contrasti e qualche derisione dei vecchi militari attaccati alle tradizioni, tali voci furono raccolte da menti superiori illuminate, come il ministro della guerra, maresciallo von Blomberg, come il comandante in capo dell'Esercito, generale von Fritsch, come l'ispettore delle truppe motorizzate, generale Lutz, che fu il primo vero pioniere del carro armato in Germania, e che istruì, ammaestrò ed entusiasmò Guderian. Questi, con alcune abili dimostrazioni pratiche, riuscì a convincere Hitler della bontà dei mezzi meccanizzati per l'impiego bellico, e della bontà delle proprie idee audaci per tale impiego. La conclusione fu che i mezzi meccanizzati furono costituiti in *Arma indipendente*, ed ordinati in grandi unità per l'impiego indipendente, a massa, in velocità, in profondità. Il cannone avrebbe sostituito la lancia, i cingoli avrebbero sostituito gli zoccoli, la radio avrebbe sostituito il telefono, il motore avrebbe

sostituito il cavallo. Lungo era stato il travaglio, ma la meta fu raggiunta prima che in qualunque altra Nazione del mondo.

Fra il generale Beck, testardo oppositore delle truppe corazzate concepite « alla Guderian », ed il Cancelliere Hitler che di tali truppe volle fare il nerbo del suo Esercito, la scelta di Guderian fu ovvia. Sorse così il mito di Guderian, generale nazista; mito confermato dalle campagne di Polonia e di Francia, ma subito smentito dalla campagna di Russia dell'inverno 1941, dal suo operato quale Ispettore generale delle truppe corazzate nel 1943-44, e quale Capo del grande Stato Maggiore nel 1944-45. Certo non era suo dovere porsi il quesito perchè la Germania si trovasse in guerra e se fosse Stato aggressore o meno. I due problemi non possono e non devono interessare i militari aventi semplici funzioni di comando di grandi unità. Quando i soldati cominciano a discutere sulla giustezza della causa per la quale combattono, gli eserciti crollano. L'esperienza insegna ciò che Tennyson cantò a proposito della carica di Balaclava:

« Theirs not to reason why, theirs but to do and die ». (A loro non spetta discutere il perchè, ma agire e morire).

Il problema dell'aggressione poi, non risoluto tuttora neanche sotto il profilo della legge internazionale, non interessa il militare, il quale sa che quando la Patria chiama, « l'attacco è la miglior difesa ». E' proprio sotto questo profilo etico che Guderian non può essere accusato di nazismo nè di militarismo impenitente « alla prussiana ». Egli fu sì un prussiano, un « junker » nel senso più pieno della parola (sebbene il suo cognome faccia pensare ad una recente origine armena), ma si comportò da soldato cavalleresco, obbediente servitore della Patria in armi, ligio alle tradizioni dell'onor militare, fedele al giuramento ed alla Bandiera anche e soprattutto nelle avversità, fino al sacrificio.

Il capitolo quarto è dedicato alla campagna polacca del 1939, che costituì per le truppe corazzate il « battesimo del fuoco ». Se Ribbentrop si fosse reso conto dell'impeto del « generale toro », probabilmente non si sarebbe accontentato del Bug come linea di demarcazione per la spartizione con i comunisti sovietici.

Particolare notevole fu che i Tedeschi operarono un cambiamento di piano in piena campagna. Il suggerimento venne da Guderian, perfettamente consapevole delle possibilità e delle capacità d'azione delle proprie truppe. Il XIX corpo d'armata corazzato, dopo lo sfondamento del « corridoio di Danzica » in senso ovest-est, doveva fare una stretta conversione a sud, puntando ai sobborghi orientali di Varsavia quale obiettivo dello sfruttamento del successo; Guderian propose invece di spostare in piena battaglia la propria base di operazioni dalla Pomerania alla Prussia Orientale, cioè dalla 4ª alla 3ª armata, e di essere lanciato molto più

ad oriente, con obiettivo il Bug, per tagliare la ritirata alle unità in corso di radunata nella zona di Varsavia, ed indietreggianti a causa della pressione frontale del Gruppo Armate Sud. Il cambiamento fu approvato, e la disfatta polacca fu totale, prima ancora che potessero intervenire i carri armati di Stalin.

Il capitolo quinto è una delle più interessanti trattazioni della campagna del 1940 sul fronte occidentale. Com'è risaputo, Guderian comandò il Corpo d'armata corazzato, incaricato del compito principale sia nella prima che nella seconda fase.

Dal punto di vista dell'impiego dei carri armati e delle truppe corazzate, questa campagna, malgrado immancabili errori e disobbedienze, sembra quasi un sogno, una manovra del tempo di pace ben concepita e meglio eseguita. La narrazione obiettiva, puntuale, giorno per giorno, ora per ora, ci fa quasi assistere ad uno spettacolo tecnico, ottimamente preparato e comandato dal carro corazzato in cui Guderian ha sistemato il suo posto di comando tattico avanzato; come gli antichi condottieri italiani, egli dà ordini direttamente « dalla sella », stando il più avanti possibile.

Il sesto capitolo tratta della campagna offensiva tedesca del 1941 sul fronte orientale. I precedenti politico - militari, i preparativi strategici, le operazioni iniziali con le battaglie delle frontiere, il passaggio del Dnieper, la battaglia di Smolensk, l'alternativa di Mosca o Kiev, la battaglia di Kiev, quelle di Orel e di Bryansk, l'ultima avanzata su Tula e su Mosca, vengono narrati con ampiezza di particolari senza mai perdere la visione generale dell'insieme. Ma se è vero che la fama segue la vittoria, è anche vero che la statura morale, il valore, il carattere di un comandante si misurano quando la vittoria non arride più. Guderian fu il primo comandante di armata di tutto il fronte orientale a dare l'ordine della ritirata da Mosca la notte tra il 5 ed il 6 dicembre 1941, di propria iniziativa e senza attendere la conferma di Hitler.

L'ottavo capitolo, che copre il periodo dal gennaio 1942 al febbraio 1943, è insieme al secondo il più interessante per i professionisti d'impiego delle truppe corazzate e per i tecnici di costruzione dei carri armati. Benchè assente dalla scena dal 25 dicembre 1941 al marzo 1943, Guderian esercitò ancora la sua influenza sullo sviluppo delle forze corazzate, però il dilettantismo strategico di Hitler rovinò le audaci concezioni operative, che tali truppe erano in grado di eseguire. I corazzati erano divenuti l'araba fenice di tutti: tutti ormai sapevano che esistessero, ma nessuno sapeva dove, finchè un bel giorno il Capo degli aiutanti di Hitler ebbe un'idea brillante. Pose sul tavolo del dittatore gli scritti del Guderian; il dittatore li rilesse e rimase alquanto impressionato dal senso profetico in essi contenuto. Con uno dei suoi soliti rapidi cambiamenti di opinione, decise di richiamare dall'inattività il

profeta dei corazzati e di affidargliene l'ulteriore sviluppo.

Il capitolo decimo, dopo aver raccontato il tentativo di assassinio di Hitler del 20 luglio 1944, affronta la questione dell'eliminazione violenta del Capo dello Stato, Cancelliere e Comandante Supremo, nelle condizioni in cui si trovava allora la Germania. L'A. si dichiara senz'altro contrario all'assassinio, anche se compiuto a scopo politico, sia per ragioni religiose che per ragioni civili. Critica aspramente il modo in cui la cospirazione fu concepita ed attuata; indica taluni dei principali cospiratori e simpatizzanti come personaggi fuori della realtà politica interna ed internazionale, senza truppe a disposizione diretta nè ascendente sui combattenti, privi in partenza di ogni probabilità di riuscita.

Il capitolo undicesimo descrive le operazioni militari sui fronti orientale ed occidentale nell'ultimo anno di guerra. Come abbiamo già detto, il 20 luglio 1944 Guderian fu nominato Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, in sostituzione del generale Zeitzler defenestrato dopo l'attentato.

Assumendo la carica di Capo di Stato Maggiore, Guderian non solo trovò un fronte in sfacelo in seguito all'offensiva russa di primavera, ma anche un Comando completamente disorganizzato. Quando egli entrò nell'edificio adibito a sede degli uffici di Stato Maggiore, non trovò che... un caporale di servizio addormentato ed una centralinista eccitatissima. La storia della rimessa in efficienza del Comando e dello Stato Maggiore in piena battaglia è quanto mai interessante. Viene trattata con ampiezza di particolari anche la questione delle riserve che assilla il Capo di Stato Maggiore, il quale, a sua volta, assilla il Comandante Supremo.

Questi dopo il tentativo di assassinio, non ha più nulla di umano. Rovinato nella persona fisica, consumato da un male tremendo che snerva i freni inibitori dell'etica sociale, non è che un pazzo farneticante, circondato da una genìa di militari e di politicanti, asserviti al suo volere. Divenuto sospettoso e crudele, non segue ormai che i propri istinti, che lo condurranno quanto prima al suicidio, trascinando nel disastro la Nazione germanica, che tanto fiduciosamente l'aveva seguito.

La battaglia di Budapest, insieme con l'offensiva delle Ardenne, segnano gli ultimi due guizzi felini dei carri armati germanici. Le armate tedesche ormai hanno perso il loro coordinamento: qualcuna arretra di propria iniziativa, altre combattono a fronte rovesciato, altre si arrendono al nemico, altre resistono ancora. Hitler non vuole chiedere un armistizio. Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito sonda le possibilità di una pace separata, negoziata all'insaputa del dittatore; questi ne viene informato, e Guderian viene liquidato, poco più di un mese prima del crollo finale.

Il capitolo tredicesimo è il più interessante dal punto di vista politico,

ed il più eloquente al tempo attuale in cui il mondo soffre per il contrasto fra due ideologie politico-sociali, che governano due blocchi di popoli contrapposti: democrazia e comunismo. Vi vengono passati in rassegna spregiudicata i personaggi principali, che portarono e mantennero al potere una loro ideologia: il nazionalsocialismo o fascismo.

La più lunga trattazione viene riservata ad Hitler, esaminato sotto il profilo umano, politico e militare, ed allo sviluppo della sua personalità nel tempo, in relazione agli avvenimenti di cui fu protagonista; un protagonista paradossale, poichè accoppiava ad una forte volontà un carattere eccessivamente mutevole. Goering, Himmler, Goebbels, Bormann, Hierl, Ley, Frank, Rosemberg, Fegelein, Morell, Burgdorff, Schwerin von Krosigk, Seldte, Todt, Speer, Darrè sono gli altri principali esponenti del Partito e del Governo conosciuti personalmente dall'A. ed a noi presentati con senso di obiettività.

Il capitolo quattordicesimo è il più interessante dal punto di vista della critica storica militare. Viene preso in considerazione il grande Stato Maggiore germanico, dalle origini alla seconda guerra mondiale, dapprima nel suo insieme come « ente » professionale, *élite* orgogliosa della Nazione « nella fausta sorte e nella ria », poi attraverso i suoi esponenti più significativi: Scharnost, Gneisenau, Clausewitz, Moltke, Schlieffen, Hindenburg, Ludendorff, Seeckt, Beck, Halder, Brauchitsch, Keitel, Jodl. Sono nomi ormai passati alla storia militare, sono uomini d'azione e di pensiero tra i quali noi, alla fine della lettura di questo libro non possiamo fare a meno di aggiungere quello dell'autore.

Quale corso avrebbe preso la Storia, se nell'autunno del 1940 Hitler avesse ascoltato Guderian e gli avesse affidato tutta la responsabilità delle operazioni militari, non possiamo dirlo. Però sarebbe facile prevedere i risultati di una guerra concepita nel 1940 secondo le linee strategiche programmate da Guderian, e condotta secondo le idee operative, con le quali egli aveva rivoluzionato il campo tattico.

Due volte dopo la perdita di una guerra a carattere mondiale, lo Stato Maggiore tedesco è stato disciolto per ordine dei vincitori. Ciò dimostra l'involontario rispetto nel quale tale eccellente organizzazione fu tenuta dai propri avversari.

Le « *Memorie* » sono corredate da numerose illustrazioni e schizzi topografici di situazioni operative, nonchè da venticinque appendici.

Per concludere, è un'opera la cui lettura non deve mancare alla cultura generale e professionale di un qualsiasi ufficiale; è quanto mai consigliabile per ufficiali di Stato Maggiore; costituisce indispensabile vangelo per comandanti di unità corazzate di tutti i gradi.

Cap. Giulio Macrì

CRONACHE
DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

La Conferenza di Ginevra.

Contrariamente alle speranze che si potevano ragionevolmente nutrire dopo l'incontro dei Quattro Grandi nella primavera scorsa, la Conferenza di Ginevra non ha portato ad alcun nuovo passo sulla via della distensione tra Oriente ed Occidente, anzi ha segnato su questa strada un punto di arresto, se non addirittura un passo indietro.

La questione su cui le delegazioni si sono particolarmente scontrate è quella della Germania. In sostanza la delegazione sovietica è stata posta di fronte alla domanda precisa: « E' la Russia disposta o no a libere elezioni in Germania? ».

Per le Potenze Occidentali infatti dalla riunificazione tedesca dipende la stessa pace del mondo ed è per questo che in un loro *memorandum* hanno fissato anche le date, sia pure approssimative, indicando nel settembre del 1956 il momento più adatto a che queste elezioni abbiano luogo in Germania. La risposta a questo *memorandum* è stata negativa ed un suo breve ritorno al Cremlino per prendere istruzioni non ha migliorato la situazione. In sostanza le speranze di un accordo sono poche, anche se, al termine della Conferenza, non potevano dirsi del tutto perdute. D'altra parte il capo della delegazione degli osservatori della Germania Orientale a Ginevra ha anch'egli rigettato le proposte delle tre Potenze Occidentali relative all'organizzazione di libere elezioni in Germania per il settembre del 1956. Egli ha dichiarato che i progetti occidentali « fanno parte della propaganda » e non hanno affatto tenuto conto della realtà e delle aspirazioni del popolo tedesco! Ha precisato anche che le elezioni libere in Germania non saranno possibili finchè la Germania Occidentale rimarrà legata agli accordi di Parigi e finchè « gli ambienti militaristi ed antidemocratici » non avranno perduto il potere nella Germania Occidentale.

Il Ministro degli Esteri della Germania di Bonn, von Bretano, è accorso a questo punto a Ginevra accompagnato dal presidente del Partito socialista tedesco e da uno specialista di politica estera per

ribattere le osservazioni dei comunisti, ma neanche il suo intervento è riuscito a superare il punto morto.

Certo è che le speranze di pace di tanta parte dell'umanità sono state deluse dalla rigida impostazione data da Molotov al problema tedesco, e non vi è dubbio che l'atteggiamento del Governo sovietico a Ginevra interessi anche l'Italia in quanto il partito comunista si presenta oggi nel nostro paese come il « pericolo numero uno » per l'attuale forma politica dello Stato, data la sua mai negata aspirazione all'instaurarsi di uno Stato a partito unico sul modello sovietico.

Ogni residua speranza di venire ad un accordo sulla questione tedesca è quindi praticamente crollata. Foster Dulles ha dichiarato che le cose dette dal Ministro sovietico erano tanto gravi e tanto distanti dalle direttive fissate in luglio dai Quattro Grandi da ritenere ormai spenta la fiducia con la quale i tre Occidentali si erano presentati a Ginevra.

La Conferenza di Ginevra ha dimostrato che di fronte a serie trattative per una vera distensione i Russi sono ancora prigionieri delle vecchie dottrine staliniane. Il Ministro di Mosca ha infatti affermato che la preoccupazione principale dell'U.R.S.S. è che una volta riunificate le due Germanie, il nuovo Stato entri a far parte della N.A.T.O. « Innanzi tutto — egli ha detto testualmente — occorre partire dalla considerazione che in Germania vi sono due Stati sovrani, dal sistema economico e sociale differente ». Ora è proprio questo presupposto che gli Occidentali non vogliono accettare.

Molotov ha soggiunto che i Tedeschi debbono trovare un linguaggio comune e che sta a loro prendere in mano il problema: ha affermato che la Repubblica democratica dell'Est è uno Stato di operai e di agricoltori che hanno « un prospero avvenire » perchè hanno intrapreso la strada del progresso ed hanno amici possenti e fedeli (U.R.S.S.): ha ricordato che i Soviet nel 1954 alla Conferenza di Berlino si erano già trovati d'accordo nel proporre libere elezioni, ma che ora molte cose sono cambiate (Accordi di Parigi, N.A.T.O., riarmo): ha aggiunto che solo se gli alleati occidentali avessero rinunciato agli accordi conclusi, un'intesa sarebbe tuttora possibile.

Le argomentazioni del rappresentante sovietico hanno ribadito quindi concetti e tesi fin troppo noti, proprio nel momento in cui il mondo intero attendeva qualche cosa di nuovo. In sostanza sulla Germania non vi è più nulla da fare, anche se ci si è messi in una posizione svantaggiosa e scomoda per la pace dell'Europa e del mondo.

Il Ministro francese Pinay ha ribattuto le argomentazioni di Molotov confermando che nessun pericolo potrà derivare dall'eventuale entrata di una Germania unita nella N.A.T.O., che il pericolo di una Germania armata e membro della N.A.T.O. è minore di quello di una Germania libera e neutrale e che infine la Germania sarà libera di ricercare le sue alleanze sia nel gruppo occidentale che in quello orientale.

Mac Millan, dal conto suo, ha sostenuto le argomentazioni del collega francese ed ha sottolineato che i piani britannici rispondono perfettamente a tutti i requisiti essenziali per un trattato di sicurezza collettiva.

Dato però che queste argomentazioni non hanno potuto rimuovere il punto di vista sovietico la fine della Conferenza è stata fissata al 16 novembre con qualche giorno di anticipo sul previsto. Si sono cercate formule transattive per nascondere l'insuccesso e per non parlare apertamente di rottura.

In realtà l'accordo non è stato raggiunto neppure sulle questioni minori. Anche nei colloqui sul disarmo si è notato l'impossibilità di qualsiasi intesa. Molotov non ha fatto altro che brillanti giochi di parole intesi a far perdere tempo. Foster Dulles in un lungo intervento ha confutato le argomentazioni del delegato russo, ed ha fatto notare che ben quattro paragrafi del piano presentato dai Russi si riferiscono alle armi atomiche ed a quelle termonucleari, assicurando che il suo Governo qualora fosse raggiunto un vero accordo sulle limitazioni e sull'abolizione di dette armi, è pronto ad aderirvi.

Anche Pinay si è associato al punto di vista del Governo americano, aggiungendo però che è necessario siano fatte nuove proposte per ridurre la attuale tensione.

La risposta di Molotov è stata pronta e pur non nascondendo un certo nervosismo il Ministro sovietico ha detto che gli alleati nelle loro proposte, non vogliono tener conto della corsa agli armamenti ed alla preparazione atomica, arrivando perfino a dichiarare: « Con le vostre proposte di disarmo volete solo legittimare l'uso della atomica ».

Le reazioni al discorso di Molotov sono state violente. Dulles e Molotov hanno avuto un lungo colloquio in cui avrebbero parlato della prossima Conferenza dei Ministri degli Esteri che dovrebbe aver luogo, in linea di massima nella primavera del 1956. In un colloquio avuto con la signora Luce, ambascatrice a Roma, Foster Dul-

les ha assicurato che comunque « l'Italia sarà sempre consultata per tutte le questioni del Mediterraneo e del Medio Oriente ».

Per quanto concerne l'ammissione dell'Italia all'O.N.U. Foster Dulles ha manifestato l'impressione che una proposta canadese relativa alla contemporanea candidatura di 18 paesi, tra cui sarebbe appunto l'Italia, abbia buone possibilità di trovare una base d'accordo. « Potrebbe anche darsi — ha precisato più tardi la signora Luce — che l'attuale sessione delle N.U. sia chiamata a pronunciarsi su questa questione. In tutti i casi gli Stati Uniti hanno sempre appoggiato e continueranno ad appoggiare la candidatura dell'Italia, tanto ingiustamente avversata dall'Unione Sovietica. L'Italia ha tutti i diritti e tutti i requisiti per essere accolta nelle N.U. ».

La signora Luce ha osservato infine che l'Italia « come Potenza che fa parte dell'alleanza atlantica e nella qualità di massima Potenza mediterranea, ha un profondo e vitale interesse alle misure di pace per il Medio Oriente e alla portata di tali misure. Noi siamo inoltre d'avviso — ha concluso la signora Luce — che l'Italia dovrebbe essere consultata su qualunque idea e per qualunque suggerimento essa possa formulare per il mantenimento della pace nel Medio Oriente ».

L'ammissione dell'Italia all'O.N.U.

Sull'ammissione dell'Italia all'O.N.U. ha tenuto a Roma una conferenza stampa l'ambasciatore sovietico signor Bogomolev, il quale ha dichiarato che questa volta l'U.R.S.S. favorirà la proposta di ammissione dell'Italia all'O.N.U., ma in un blocco di 18 Stati, tra cui è compresa la Mongolia Esterna.

Il Ministero degli Esteri italiano ha tenuto a precisare che l'Italia aveva già diritto ad entrare nell'O.N.U. da sola e fin dal 1947. L'opposizione al nostro ingresso nell'organizzazione internazionale è stata, da parte sovietica, una vera violazione del trattato di pace. « Quanto poi alla posizione di principio presa dall'Italia — continua il comunicato — circa le ammissioni all'O.N.U. sembra opportuno ricordare che il concetto dell'universalità dell'O.N.U. è stato ripetutamente proclamato anche dal Governo italiano, sempre con la precisa ed espressa riserva che si tratti di Stati in possesso di tutti quelli che sono i requisiti fissati dalla Carta dell'O.N.U. » (E' questo un palese accenno alla Mongolia Esterna, che, a quanto pare, non sareb-

be in possesso nemmeno di quegli elementi fondamentali della sovranità che giustificherebbe il suo ingresso nell'O.N.U.).

Colloqui tra Dulles e Franco.

Durante una sosta della Conferenza di Ginevra Dulles si è recato a Madrid per conferire col generale Franco. « La mia visita — ha dichiarato — ha lo scopo di rinserrare le cordiali relazioni tra la Spagna e gli Stati Uniti e spero che essa contribuirà a questo scopo ».

Il Ministro degli Esteri spagnolo ha dichiarato ai giornalisti che i colloqui si sono svolti in un'atmosfera di grande cordialità ed in essi era stato fatto un giro di orizzonte che comprendeva i vari problemi interessanti i due Paesi. Con la visita del Segretario di Stato americano il generale Franco vede coronata la sua politica di attesa e di tenace opposizione al ritorno di qualsiasi ingerenza straniera che potesse riaccendere le lotte politiche tali da favorire la ripresa dell'agitazione comunista.

Il primo risultato dei colloqui sarà la costruzione di quattro basi aeree ed una aeronavale, costruzione che potrà inserirsi nel quadro generale dell'Organizzazione delle N.U. e del Patto Atlantico.

Inoltre la Spagna ha ottenuto assicurazioni per il miglioramento della sua posizione nel Marocco, ancora agitato da tanti sommovimenti. Il Segretario di Stato americano ha avuto colloqui con i Ministri delle Forze armate, del Commercio, dell'Agricoltura spagnoli « in un'atmosfera di cordialità e di reciproca comprensione in armonia con i legami che uniscono i due Paesi ».

Torbida situazione nell'America Latina.

La situazione argentina dopo la fuga di Peron è ben lungi dall'essersi stabilizzata. Ai primi del mese il nuovo Presidente, Lonardi, si è trovato a fronteggiare gravi difficoltà, derivanti insieme dall'inquietudine dell'elemento militare e dal malcontento per la politica di lui troppo risolutamente conservatrice. L'accentuarsi dei dissidi interni portava alle dimissioni di Lonardi, che era sostituito da un nuovo Presidente, Aramburu, che ha come programma di imporre al paese una severa riforma di costumi, di metodi, di indirizzi economici.

Egli ha agito con grande energia sia contro l'elemento sindacalista ancora nettamente peronista, facendo fallire un grande sciopero generale organizzato dai sindacati, sia contro lo stesso elemento militare, facendo arrestare il gen. Bengoa, uno degli esponenti più significativi del Governo Lonardi e capo dell'opposizione militare.

Tuttavia la situazione in Argentina resta difficile: il Governo ha dovuto svalutare il *peso,* ma si trova sulle spalle il peso dei gravi errori economici commessi da Peron, particolarmente quello di sviluppare una grande industria, in previsione di un terza guerra mondiale, che fortunatamente non c'è stata.

Anche nel Brasile la situazione si presenta complessa: un incruento colpo di Stato, organizzato dai conservatori, ha rovesciato il Presidente provvisorio della Repubblica, Cafè Filho, che ha invano tentato di ritornare al potere per vie legali: la sua proposta di continuare a restare nella sua carica è stata respinta con 179 voti contro 44 dalla Camera dei Deputati.

Anche il Senato si è pronunciato contro la riassunzione della Presidenza della Repubblica da parte di Cafè Filho. Tuttavia una sua ulteriore opposizione potrebbe essere esaminata dal Parlamento riunito in seduta plenaria. Tuttavia il Presidente aveva manifestato l'intenzione di riprendere il potere anche contro il voto del Parlamento. Pertanto il Palazzo presidenziale e la residenza privata del Presidente sono stati circondati dalle truppe federali, mentre reparti dell'Esercito, appoggiati da carri armati e da cannoni hanno presidiato i punti strategici della capitale. Due incrociatori, il *Barosa* ed il *Tomandare* sono entrati nella baia di Guambara ed hanno gettato le ancore a notevole distanza dalla riva.

L'ex capo della polizia, colonnello Menezes Contes, è stato tratto in arresto. Infine ad evitare disordini, il nuovo Presidente provvisorio, Nereu Ralis, ha chiesto alle Camere di proclamare lo stato d'assedio in tutto il territorio nazionale. Vedremo che cosa accadrà prima del 31 gennaio, giorno nel quale dovrà salire al potere il Presidente definitivo, eletto negli ultimi plebisciti: il radicale Kubilschek.

Il viaggio in India di Kruscev e Bulganin.

Del massimo interesse politico è senza dubbio il viaggio che proprio all'indomani della Conferenza di Ginevra è stato compiuto in India da Kruscev e Bulganin che sono stati accolti ovunque con

grande entusiasmo e con cerimonie fastose, degne delle classiche tradizioni indiane.

Di particolare interesse il discorso pronunziato a Nuova Delhi dal Pandit Nehru. Lo statista indiano ha precisato che « il suo paese non è schierato da nessuna parte e non è membro di alcuna alleanza militare ».

Dopo avere ingenuamente affermato che l'India tende la mano dell'amicizia ad ogni paese e di ogni popolo auspica la collaborazione e l'amichevole assistenza, Nehru ha soggiunto: « Noi non pretendiamo di dare consigli agli altri, ma siamo convinti che non è con patti ed alleanze militari e con la creazione di depositi di armi che la pace e la sicurezza mondiali possano essere raggiunte ».

Ha infine ribadito: « L'India non si è schierata da nessuna parte, e non è membro di alcuna alleanza militare. Il solo campo in cui vorremmo trovarci è quello della pace e della buona volontà ». Non si può essere più ottimisti di così.

Kruscev a sua volta, parlando dall'antico « forte russo » di Agra, ha detto che l'U.R.S.S. vuole aiutare l'India a divenire industrialmente forte « per assicurare a questo grande Paese libertà ed indipendenza », ed ha colto l'occasione per attaccare violentemente le Potenze Atlantiche.

Relazioni italo - germaniche.

Il Ministro dell'Economia della Repubblica federale tedesca, Erhard, ha avuto colloqui a Roma con i membri del Governo italiano ed è stato ricevuto al Viminale dal Presidente del Consiglio, on. Segni.

Sono stati passati in rapida rassegna i vari problemi economici che interessano l'Italia e la Germania anche in rapporto alla collaborazione europea ed è stata constatata la possibilità di ulteriori incrementi delle relazioni esistenti tra i due Paesi.

Nella riunione durata circa due ore, è stato fatto un ampio esame dei vari aspetti della collaborazione fra l'Italia e la Repubblica federale tedesca nei vari settori dell'economia e del lavoro, ed il Ministro Vanoni ha illustrato alcuni particolari del piano di sviluppo decennale dell'economia italiana. Oggetto di discussione è stata anche la possibilità per l'economia tedesca di assorbire alcune aliquote di mano d'opera italiana.

Il viaggio del Ministro Martino in Giappone.

Il Ministro degli Esteri Martino si è recato in visita ufficiale in Giappone ove ha avuto colloqui col Presidente del Consiglio giapponese Hatoyama e col Ministro degli Esteri, Shigemitsu.

In un cordiale brindisi Hatoyama ha salutato l'ospite osservando: « E' motivo di grande ammirazione per me constatare che l'Italia ha superato numerosi ostacoli realizzando una così imponente ricostruzione dopo la guerra ».

Hatoyama ha osservato che l'amicizia tra Italia e Giappone deve divenire sempre più stretta. Il Ministro Martino ha risposto affermando: « Oggi più che mai l'evoluzione della politica internazionale e gli orientamenti morali e sociali del mondo consolidano e rafforzano i legami italo-nipponici perchè mettono in rilievo la sempre più sentita necessità di risolvere nei due paesi problemi della stessa natura. E' comune convincimento dei due popoli che la posizione dei nostri paesi nell'attuale equilibrio delle forze e dei blocchi rappresenti una entità determinante e del massimo rilievo ed a ciò si deve aggiungere l'eguaglianza dei problemi demografici e sociali che travagliano i due paesi. Questo è il quadro dei loro rapporti.

« Ciascuno ha bisogno dell'aiuto dell'altro e delle reciproche esperienze e ciascuno è sinceramente disposto a trarne reale e tangibile profitto ».

Dalla capitale nipponica il Ministro Martino si è recato a Kyoto, ove, richiamandosi all'amicizia esistente tra i due popoli ha osservato come, entrambi i paesi, dopo avere vissuto esperienze analoghe nel corso dei secoli « si dedichino oggi con la loro volontà e la loro energia alla causa del mondo libero, pienamente coscienti del significato e dell'importanza che questo loro atteggiamento riveste per la libertà e la dignità del genere umano ».

Concludendo l'on. Martino ha detto: « I nostri popoli danno molto e chiedono poco: essi cooperano generosamente al progresso dell'umanità e desiderano soltanto comprensione per i problemi creati dal loro stesso sviluppo. L'esistenza presso entrambi i popoli di tali profondi valori opera di fatto nell'interesse dell'intera famiglia delle Nazioni ».

Ad un rappresentante dell'*Agenzia France Presse* il Ministro Martino ha dichiarato:

« Intimamente legata all'Occidente, di cui essa ritiene di far parte non solo integrante, ma essenziale insieme alle altre Nazioni

partecipanti a questo mito dinamico, liberata ormai d'altra parte dal fardello del dominio coloniale, l'Italia non ha alcun motivo che la dissuada dal mantenere con i paesi asiatici rapporti sinceramente amichevoli e scevri da qualsiasi intralcio psicologico sulla base di una eguaglianza senza riserve ».

Prima di ripartire dal Giappone il Ministro Martino ha avuto un ultimo colloquio col Ministro Shigemitsu che ha dichiarato alla fine di esso: « Questa visita ha avuto molto successo. L'incontro è stato della massima importanza per me che desidero lavorare al sempre maggiore potenziamento dell'amicizia con tutti i popoli e specie con il popolo italiano ».

La Corte Costituzionale.

La vita parlamentare italiana è stata dominata in questo mese dalla elezione dei giudici per la Corte Costituzionale, vale a dire dei componenti di quel supremo tribunale che è stato concepito come il supremo organo di garanzia per il cittadino contro ogni abuso dei poteri costituiti e contro il gioco delle forze politiche organizzate. Come è noto cinque dei quindici componenti la Corte devono essere eletti dal Parlamento; altri cinque sono direttamente nominati dal Capo dello Stato.

Sembrava logico che il Parlamento scegliesse per questa elevata funzione uomini di tale prestigio e dignità di essere superiori ai partiti ed accettabili da tutti. In realtà dopo l'elezione dei primi due giudici, non si era riusciti, nonostante numerose votazioni a far raggiungere ad altri tre candidati la percentuale di voti voluta dalla legge. Ciò è conseguenza del fatto che anche dell'elezione dei giudici costituzionali si è voluta fare una questione politica e che sono state opposte pregiudiziali di carattere politico sia contro i comunisti che contro monarchici, ritenuti gli uni e gli altri inadatti a tutelare la costituzionalità delle leggi democratiche e repubblicane, i primi per le loro tendenze totalitarie, gli altri per i loro diversi principi in materia istituzionale.

La questione si è tanto arroventata che si era parlato persino di modificare la legge relativa alla elezione di giudici, e in un primo tempo sembrava che dovesse almeno essere rinviata la seduta delle Camere che era stata fissata al 30 novembre.

Invece, forse per interessamento dello stesso Capo dello Stato, giustamente desideroso di far uscire il paese da una situazione di « provvisorietà costituzionale » che dura da troppi anni, la seduta è stata confermata per il 30 novembre, e contrariamente ai timori, non ingiustificati, che si nutrivano negli ambienti parlamentari, l'accordo è stato trovato sugli altri tre membri da designare. Così alla Corte Costituzionale il Parlamento sarà rappresentato dagli on. Giuseppe Cappi (D.C.), prof. Mario Bracci (P. S. I.), prof. Gaspare Ambrosini (D.C.), prof. Giovanni Cassandro (P.L.I.), prof. Nicola Jaeger (indipendente). Resta ora la nomina degli altri cinque giudici, la cui designazione è di competenza del Presidente della Repubblica.

30 novembre 1955.

A. Valori

RECENSIONI

La nuova legge di avanzamento degli ufficiali delle Forze armate. Dott. GIULIO FERRANTE. L. 400 (ridotto a L. 300 per gli ufficiali) *.

La nuova legge di avanzamento degli ufficiali delle Forze armate, della quale è attesa l'imminente pubblicazione, ha formato oggetto di un pregevole studio da parte del dott. Giulio Ferrante, direttore capo divisione in servizio presso il Ministero della Difesa - Esercito.

Il lavoro — che non ha alcun carattere ufficioso — contiene una chiara illustrazione della legge predetta, la quale interessa particolarmente gli ufficiali, toccando uno dei fondamentali problemi della loro carriera.

La materia del volume è divisa in cinque parti:

1° - avanzamento in generale;
2° - avanzamento degli ufficiali in servizio permanente;
3° - avanzamento degli ufficiali delle categorie in congedo;
4° - avanzamento in tempo di guerra;
5° - disposizioni transitorie e finali.

Uno studio del genere, completo e organico, non sembra sia stato fatto in precedenza.

Degna di rilievo è la chiarezza dell'esposizione, ma soprattutto indovinata è l'impostazione generale del lavoro, in quanto l'A. — particolarmente competente in materia — illustra con stile piano e scorrevole le varie fasi della procedura di avanzamento dalla determinazione delle aliquote di ruolo degli ufficiali da valutare sino alla fase finale della promozione, di guisa che il lettore — anche se del tutto profano della materia — ha subito quella chiara visione del meccanismo procedurale, che difficilmente potrebbe trarre dalla semplice lettura del testo legislativo.

Particolare cura ha posto l'A. nel trattare le questioni relative all'avanzamento a scelta, ponendo bene in risalto tutto il meccanismo concernente la formazione delle graduatorie di merito, delle vacanze obbligatorie, dei collocamenti in soprannumero e a disposizione.

---

* *Le eventuali prenotazioni per l'acquisto del volume da parte degli ufficiali, accompagnate dal relativo importo, dovranno essere inviate all'A. (dottor Giulio Ferrante - Roma, Via di Trasone, 8); la spedizione dei volumi prenotati sarà effettuata al più presto possibile.*

La pubblicazione sarà interessante anche per gli ufficiali delle categorie in congedo, i quali vi troveranno illustrate le nuove norme concernenti il loro avanzamento.

Dopo l'esposizione della parte relativa all'avanzamento in tempo di guerra, il volume si chiude con un largo accenno alle principali norme transitorie e finali.

Interessantissimo è infine il sommario - indice per materia del testo legislativo, la cui consultazione sarà utile e necessaria non solo agli ufficiali, ma anche e soprattutto ai comandi o enti chiamati ad applicare la legge.

In conclusione il volume è certamente destinato ad avere una favorevole accoglienza da parte degli ufficiali delle tre Forze armate, ansiosi di conoscere i principi informatori e le sostanziali innovazioni della nuova legge di avanzamento.

A. C.

Storia universale. Vol. I. JACQUES PIRENNE. — Firenze, Ed. Sansoni, pagine 562, L. 8.000.

La *Storia universale* di Pirenne che la casa editrice Sansoni presenta ora al pubblico italiano, in una veste tipografica particolarmente lussuosa, consterà, nel suo complesso, di quattro volumi, rilegati in tela, con impressioni in oro e sopracoperta a colori. Essa sarà corredata da centinaia di illustrazioni, accuratamente selezionate e tali da fornire accanto al testo una evidente e rara documentazione dell'arte e dei costumi di popoli, nazioni e civiltà.

Tavole a colori, diagrammi e carte geografiche sono stati inseriti nel testo per renderlo sotto ogni aspetto completo ed esauriente. E' questa la degna cornice, che a quanto si dice ha suscitato la meraviglia dello stesso A. per la sua ricchezza ed accuratezza, dell'opera principale di Jacques Pirenne, insigne storico, già docente nelle Università di Grenoble e di Ginevra ed ora in quella di Bruxelles. A questa opera monumentale il Pirenne ha dedicato gran parte della sua attività per lunghi anni, come stanno a dimostrare la mole del lavoro e l'ampia sintesi da lui realizzata.

Una simile opera, che abbraccia le vicende dell'Umanità per sei millenni almeno, è un compito che richiede tale impegno da suscitare di per sè un immediato interesse.

Senza voler entrare in merito ai molti pregi dell'opera ed all'impianto generale su cui si articola, dovremo rilevare soprattutto la perspicuità del discorso storico di Jacques Pirenne, che ha saputo far rifluire in un vasto e persuasivo itinerario tutti quei dati della storia umana che le più recenti ricerche scien-

tifiche ci hanno rivelato. Infatti l'A. ha dedicato una particolare attenzione a quegli aspetti della ricerca più atti a ripristinare un quadro vitale della storia in tutti i suoi aspetti, quali le condizioni economiche e sociali, il patrimonio ideale, religioso, morale, filosofico, scientifico, il costume, ecc., che vengono seguiti di secolo in secolo, secondo il maturare degli eventi.

Come abbiamo accennato l'opera sarà divisa in quattro volumi comprendenti la storia dei popoli dall'alba dell'organizzazione umana e delle civiltà primitive all'Impero Romano, ai secoli del Medio Evo ed all'aprirsi del mondo moderno, fino al momento decisivo della Rivoluzione Francese e di lì ai nostri giorni.

Questo primo volume, il solo finora uscito, si inizia con un quadro dell'èra continentale e degli Stati precedenti le prime invasioni arie, giungendo attraverso gli Imperi orientali, la civiltà ellenistica, la Repubblica e l'Impero Romano, il Cristianesimo e le invasioni germaniche fino all'affermarsi della civiltà islamica nel bacino del Mediterraneo.

Scopo fondamentale del Pirenne, che aveva dato all'edizione, nella lingua originale il titolo più significativo di *Les grandes courants de l'histoire universelle* è quello di mostrare che nella comunità dei popoli, la storia di ciascuno di essi si sviluppa, senza che pur lo sospetti in funzione di tutti i popoli dell'Universo.

Così la parola di Cristo e quella di Budda, che fu intesa soltanto da qualche migliaio di Ebrei e di Indù ha mosso il mondo intero e la scoperta della macchina a vapore, in Inghilterra, ha mutato il destino di tutti i popoli. Quello che appare così evidente in casi tanto clamorosi, non è men vero per tutte le altre circostanze che modificano il pensiero e le condizioni di vita di un determinato popolo: la loro influenza si fa sentire in tutte le parti del mondo, come le onde sonore, che una volta emesse, attraversano tutta l'atmosfera.

Questo fatto, molto evidente nel mondo moderno è meno appariscente nel mondo antico, ma si verifica già agli albori della storia, quando cioè *comincia* la storia. I popoli orientali di più remota civiltà conservano la tradizione di una storia perdentesi nella notte dei tempi. Soltanto però la Babilonia e la Cina assegnarono una durata a quelle remote epoche mitiche. Beroso, uno storico babilonese che visse circa il 280 a. C. riferisce in particolare che dopo un lungo periodo di anarchia di 1.680.000 anni fecero la loro apparizione i primi gruppi sociali, i quali si trasformarono lentamente durante 430.000 anni prima del diluvio sumerico, che segna l'inizio di un'èra propriamente storica.

Il fattore che all'inizio del IV millennio a. C. accomuna i vari popoli sulla via dello sviluppo civile è il rapido progresso compiuto dalla naviga-

zione: essa crea una nuova classe sociale di marinai e di commercianti: le agglomerazioni di poveri pescatori che si spingevano timidamente a poche miglia dalla costa, si trasformano in città mercantili sempre più ricche e più prospere. Nel delta del Nilo, Metelide, il primo porto diretto verso l'Asia, acquista la supremazia sull'antica federazione terriera costituita alla frontiera libica. Si formano altre città sui principali rami del Nilo.

Lo sviluppo commerciale attraverso il mare sviluppa anche l'attività interna dei vari paesi; gli scambi sono più facili e la cultura si sviluppa.

La necessità di avere sempre nuovi prodotti di scambio fa nascere l'industria; si crea una borghesia che vive degli scambi ed è animata da spirito di avventura. Lungo il Nilo vengono stabilite colonie; numerose spedizioni partite dal delta risalgono il fiume fino alla Nubia alla ricerca dell'oro.

Questo sviluppo commerciale cancella ogni traccia di organizzazione feudale o signorile preesistente. In Egitto il Re assomma tutti i poteri, secondo una formula che durerà inalterata per decine di secoli, e li esercita attraverso un Governo centrale presieduto da un cancelliere. Ma già a quest'epoca remota la burocrazia si è sostituita alla vecchia nobiltà tradizionale; le funzioni sociali sono state tolte all'aristocrazia della nascita per essere attribuite a funzionari stipendiati; la gerarchia sociale è cancellata, mentre viene introdotto un sistema fiscale basato sulla tassa sul reddito.

Così sotto l'impulso della tecnica che ha fatto progredire l'arte della navigazione assistiamo alla prima di quelle alternative sociali che si ripeteranno poi, con alterna vicenda, in tutti i paesi e per tutti i secoli avvenire, ponendo l'Umanità di fronte a problemi sempre nuovi, ma pur sempre psicologicamente, gli stessi.

F. Valori

La communauté européenne du charbon et de l'acier. Paul Reuter. — Parigi, Ed. Pichon et Durand-Auzias, Librairie générale de Droit et de Jurisprudence, 1955, pagg. 320.

A volte capita che le grandi idee, capaci di sospingere il tormentato evolversi della vita dei popoli verso nuovi e migliori sentieri, siano fatalmente destinate a scontrarsi con le resistenze poste da particolari situazioni od interessi, ancor prima che il graduale e lento evolversi della storia ne abbia confermato l'ineluttabile e fatale loro attestarsi.

Tale è il caso dell'idea europeista e del suo processo, in questo dopoguerra, rivelatosi alquanto laborioso e la cui obiettiva complessità ed il rapporto delle opposte forze in campo hanno reso oltremodo difficile il lineare

e graduale sviluppo delle varie soluzioni, rendendo necessario, volta a volta, l'adozione di iniziative particolari e differenti in quanto ai metodi a cui queste ultime si ispiravano ed alle forme di unione che esse miravano a promuovere.

Così, nel quadro delle laboriose trattative e degli accordi complessi e delicati, volti ad unire sempre più intimamente tra di loro i popoli dell'Europa occidentale, sono venute a concretarsi delle iniziative ed hanno preso forma delle strutture e degli istituti nuovi che, in varia guisa preparano e convergono in modo più o meno diretto, verso l'unificazione politica del mondo europeo occidentale.

Fra queste esperienze ed iniziative innovatrici per una viva e vitale Europa, abbiamo per prima la Comunità europea del carbone e dell'acciaio (CECA), la cui originalità e carica rivoluzionaria stanno in questo: mentre da un lato si riesce ad aggirare le insormontabili resistenze economiche e politiche che confluiscono a contrastare una immediata ed integrale unificazione federale, dall'altro si vuol spianare la strada a tale unificazione.

E questa nuova esperienza europea, istituita nel settore del carbone e dell'acciaio che sono a base dell'attività industriale moderna, non poteva non avere una vasta eco nella letteratura giuridica, economica e politica, la quale, in questo particolare momento, segue con attenzione particolare l'evolversi delle istituzioni europee.

E' proprio in questa eco, il più delle volte fatta di note recanti i segni dell'improvvisazione, che si inserisce la trattazione organica, completa e sistematica del Reuter, con la quale si entra in una inquadratura rigorosamente scientifica dell'argomento che involge i complessi problemi della Comunità carbo - siderurgica.

Apre il volume una prefazione di Robert Schumann, il quale descrive l'esordio del piano che da lui prende il nome, ponendo in vivida luce i delicati aspetti politici, economici, giuridici e sociali della prima istituzione sopranazionale europea. L'opera si suddivide in due parti: nella prima vengono analizzati la composizione e il funzionamento delle istituzioni ed i rapporti con i Paesi estranei alla Comunità; la seconda parte prende in esame i problemi economici collegati all'attuazione del trattato della CECA, quale il regime speciale per la produzione, la distribuzione, il trasporto ed il finanziamento del carbone e l'acciaio. Il nucleo centrale dell'opera, però, è costituito dall'analisi dettagliata che il Reuter compie sul mercato comune del carbone e dell'acciaio, e le cui minute indicazioni sono di un estremo interesse. Notevoli anche le pagine dedicate all'azione che la Comunità può e deve svolgere per influenzare il mercato comune, allorquando la realizzazione integrale del mercato comune carbone e acciaio viene a provocare gravi squilibri economici nelle economie degli Stati membri. A tal proposito vi sono speciali

norme del trattato che prevedono particolari misure da adottare sia nel settore sociale che in quello dei prezzi, onde « salvaguardare un alto livello di occupazione » e « stabilire i prezzi più bassi in condizioni tali da non implicare un aumento correlativo dei prezzi praticati dalle stesse imprese in altre transazioni ».

Comunque, il pregio peculiare dell'opera del Reuter sta, a nostro avviso, nell'aver saputo sistemare un'esposizione organica e compiuta della complessa materia, dominandola con molta facilità e autorità, essendo stato il Reuter tra i collaboratori più perspicui nella creazione del trattato istitutivo della CECA.

Ma l'importanza di quest'opera risiede, inoltre, nell'apporto notevole che l'A. ha dato alla risoluzione del problema psicologico della formazione di una coscienza *europea*. La realtà europeistica deve diventare un abito psicologico e mentale delle classi dirigenti europee, e non solo di queste, e non già un *éscamatage* sortito come tanti altri per nascondere secondi fini o egoismi autarchici e provinciali, quali finora, purtroppo, ci è stato dato di constatare nelle iniziative e organizzazioni economiche, politiche e militari di questa prima fase realizzativa europea.

Chè non è tanto la facile professione di europeismo o quel vago sentimento di facciata che *fa tanto bello*, quanto la esatta commisurazione dei propri problemi sul metro dell'interesse collettivo di questo vecchio continente che, vivaddio, ancor oggi serba iniziativa, fantasia e coraggio.

G. Morello

I Manfredi. Piero Zama. — Milano, Gastaldi Editore, 1955, pagg. 332, L. 1.500.

La storia della Romagna e delle Signorie romagnole ha un posto rilevante nella storia del medioevo italiano e perciò nello sviluppo e nella fisonomia politica dell'Italia nei secoli successivi, eppure non è molto conosciuta.

Spesso anzi anche tra le persone di qualche cultura, la conoscenza della storia della Romagna si ferma a Cesare Borgia, il perfido conte di Romagna — così come lo definisce la leggenda e non sempre la storia od almeno non tutti gli storici — il satanico conte di Romagna, spietato nell'alchimia dei veleni che non perdonano, in lotta senza quartiere con Caterina Sforza, signora di Forlì, che dall'alto delle mura castellane della città, che difende contro il Borgia, risponde alla minaccia del Valentino di ucciderle i figli se non si arrenderà, che lo faccia pure tanto lei, Caterina, ha la matrice per farne degli altri.

E sembra che la fiera signora di Forlì accompagnasse le audaci parole, scelte fra quelle rientranti nel più crudo realismo, con un gesto significativo

atto a togliere ogni dubbio circa le sue ferme intenzioni e circa la possibilità di fare ciò che diceva. Così almeno afferma Sem Benelli, il compianto poeta e commediografo, in una delle sue ultime opere teatrali, forse non tra le migliori della sua produzione artistica.

Ma è logico che qua siamo al romanzo od alla leggenda od a quelle pennellate di colore a sfondo storico a cui il sole di Romagna caldo e sensuale ha dato rilievi tonali particolarissimi, non dimenticabili. Ma non siamo certo alla caratterizzazione di un periodo storico anche se scorci ambientali e personaggi a forte individualità come quelli a cui apparteneva Caterina Sforza aiutano indubbiamente a capire l'anima della Romagna, ausilio indispensabile e determinante per capirne la storia.

Una storia a respiro ben più ampio di quello regionale anche se è riferita alle piccole dinastie che vi ebbero signoria. Piccole dinastie violente come i tempi e perciò con una storia spesso intessuta con il filo crudele delle vendette e delle uccisioni ma anche con quello, non bisogna dimenticarlo, della fierezza e del coraggio ed anche con quello dell'arte e della poesia. Una poesia che si dilata in un alone epico e romantico, un alone che ha sempre circondato le città romagnole: rissose, generose, intelligenti, sempre aperte al richiamo fascinoso dell'arte, le vecchie città di Romagna distese nelle pianure solatie e raccolte nelle vallate verdeggianti o arrampicate su per le fertili colline, città ricche di palazzi dalle artistiche logge e di cattedrali solenni, città difese da vecchie mura guelfe o ghibelline nel cui profondo spessore si aprono ancora le vecchie porte munite, città fortificate in cui ancora si alzano le torri di difesa attorno all'ultima difesa: la rocca.

A tutto questo mondo che non è soltanto storico, ma artistico, spirituale e principalmente altamente umano nei suoi difetti e nelle sue virtù, a questo mondo poco noto alla maggior parte degli Italiani, ci avvicina l'opera di Piero Zama: *I Manfredi*.

Con il suo lavoro Piero Zama ha voluto farci conoscere la storia dei Manfredi, signori di Faenza dai primi del 300 ai primi del 500, una storia che si ricollega per concatenazione di eventi, a quella di tutta la Romagna dal trecento ai primi del cinquecento e che ha una sua tipica inquadratura caratterizzata dal risorgere delle « signorie » dopo che lo scisma d'occidente aveva indebolito in Romagna il potere dei Papi e dei loro Legati.

E ciò determinò il ritorno delle signorie degli Alidosi ad Imola, dei Manfredi a Faenza, degli Oderlaffi a Forlì, dei Malatesta a Rimini, dei Da Polenta a Ravenna, mentre Ferrara rimaneva agli Estensi ed a Bologna cominciava ad affermarsi la famiglia dei Bentivoglio che dominò dalla seconda metà del 400 fino al 1506. Sono secoli in cui la Romagna non riesce a trovare il suo assetto politico in un forte stato regionale e diventa il terreno in cui si

scontrano le ambizioni dei maggiori Stati italiani vicini: Venezia che vuole irrobustire il suo respiro marinaro sulle coste adriatiche e che guarda alla Romagna come ad un territorio ricco di grandi e di ottimi soldati da far militare sotto le sue bandiere; e Milano e Firenze che guardano pur essi alla Romagna con animo pressochè identico.

Ci sarà il tentativo di unificazione pensato e voluto da Alessandro VI Borgia e realizzato da Cesare Borgia, conte di Romagna, in contrasto con le signorie romagnole che non intendevano rimanere soggette al Papa, ma l'audace costruzione politica, che pur sembrava robusta crollerà di colpo alla morte di Alessandro VI.

L'opera di Piero Zama si sviluppa sul canovaccio di una cronistoria che ha inizio con le prime notizie che si hanno della « Gente Manfreda » e che risalgono al sec. XI. Successivamente, nel quadro dantesco della Romagna, allo scorcio del sec. XIII, anche i Manfredi sono rappresentati con il frate Alberico — il peggiore spirito di Romagna, Inf. XXXIII — e con il figlio di lui Ugolino detto Buzzola, il rimatore ricordato nel *De vulgari eloquenti*.

I Manfredi diventano Signori di Faenza di fatto, giungendo a battere moneta, nel 1303 con Francesco anche se questi, formalmente, era soltanto difensore e capitano della città.

Successe a Francesco Manfredi, Astorgio I, avventuriero, poeta — fu amico di Franco Sacchetti che ebbe a Faenza come Podestà — uomo d'arme. La sua compagnia fu detta della « stella ».

Finì tragicamente i suoi giorni decapitato come traditore sulla piazza di Faenza.

Succedono Gian Galeazzo il legislatore, Astorgio II, che portò la sua Casa all'apogeo, Galeotto Manfredi, ed infine, in un tentativo di restaurazione che dette un ultimo bagliore alle tramontanti fortune dei Manfredi, Astorgio IV, nel 1503.

Forse la figura centrale della « gente Manfreda » è Galeotto Manfredi la cui vita procellosa sfociò nella tragedia non meno passionale che politica del suo assassinio (31 maggio 1448), per trama ed anche sembra per mano della moglie ventenne Francesca Bentivoglio, strumento delle mire del Signore di Bologna.

La tragedia passionale di Galeotto Manfredi balenò sanguigna tra due poli: quello della moglie e quello dell'amante Cassandra Pavoni che egli non aveva cessato di amare anche dopo il matrimonio.

Lo sviluppo dell'arte della maiolica in Faenza è legato all'amore di Galeotto per Cassandra Pavoni. Infatti la smagliante decorazione « a occhi di penna di pavone », tema artistico sviluppato in una intensa policromia a ve-

lature luminose di gialli cedrini ed ambrati è legata all'omaggio agli « occhi » della Pavoni.

Si può concludere nei riguardi del libro di Piero Zama, ricco di belle fotografie e presentato in una indovinata veste tipografica, che la sua lettura colma delle lacune di cultura storica sulle vicende di una regione storicamente di alto interesse quale è la Romagna.

V. Baldieri

La fucilazione del soldato Slovik. W. B. Huie. — Milano, Editore Rizzoli, 1955, pagg. 272, L. 1.000.

Ci rattrista la storia di un Eddie Slovik.

E' la misera storia di un povero ragazzo nato debole nel corpo, trascurato dai genitori nel corpo e nell'anima, abbandonato alle tentazioni di una falsa vita in cui, spesso, i cosiddetti « cattivi compagni » sono la trappola fatale per far cadere i deboli tra le spire del loro destino.

Ed eccolo Eddie ragazzo: la sua condotta era invariabilmente quella dei compagni cui si associava; se bevevano anche lui beveva, se rubavano anche lui rubava. A 12 anni è già iscritto nei registri della polizia con le qualifiche di vagabondo, ladruncolo e piccolo delinquente. A 16 anni è in riformatorio e si conforma alla vita ordinata, alla disciplina, alla operosità che ivi gli vengono imposte. Dopo un anno ne esce con « libertà vigilata » e trova un onesto lavoro; ma, dopo qualche mese, trova ancora dei « cattivi compagni » e torna a rubare e torna in riformatorio.

Vi rimane, questa volta, tre anni. Ma ha la fortuna di essere affidato alle cure di un ottimo sovraintendente, un forte rieducatore che imprime tracce profonde nell'animo dei suoi corrigendi: « Un uomo è un uomo e deve affrontare la vita come meglio può accettando tutto quello che gli viene messo davanti dalla sorte ».

Quando riottiene la libertà ha 22 anni, un mestiere e trova un buon lavoro.

Gli Stati Uniti erano già in guerra. Ma Eddie non aveva da pensare alla guerra: « Gli Stati Uniti — dice il sovraintendente — sapevano che non sarebbe stato un buon soldato ». Nessuno gli aveva mai fatto capire perchè trecento uomini si erano fatti ammazzare alle Termopili e neppure perchè un pugno di straccioni affamati si fosse incaponito a tener duro a Valley Forge.

Eddie dopo aver trovato lavoro trova anche una donna; e la sposa. E' una donna dal corpo fragile ma dall'animo di ferro: sa comandare — ed è questo che occorre ad Eddie — lo sorveglia, lo guida, mette materialmente ordine nella sua vita.

Eddie comincia a conoscere ed apprezzare le sudate ed oneste comodità di una casetta propria « una delle più belle case di Dearbor » arredata con mobili graziosi, sia pure comprati a rate, condotta da una brava affettuosa massaia. Cose che egli ignorava — non immaginava che esistessero — ed a cui si attacca con il fervore di un neofita.

Perciò possiamo ancora compatirlo se impreca e piange quando gli Stati Uniti — che hanno bisogno di uomini perchè la guerra chiede uomini — si ricordano improvvisamente di lui: « 18 mesi fa quando ero appena uscito di galera non vollero saperne di me! E adesso che sono un uomo sposato e ho la moglie incinta e *tutta questa roba* ... adesso vogliono che io entri a far parte dell'Esercito ».

Ma non possiamo non accorgerci e non rilevare che « la moglie incinta e tutta questa roba » sono motivi che avrebbero avuto un po' tutti i cittadini chiamati a difendere la loro Patria o il loro Paese, anche tanti di quelli che sul campo di battaglia son rimasti per sempre.

Chi doveva difendere la moglie incinta e tutta quella roba? Tutta quella roba che non sono solo i mobili di Eddie, ma anche il diritto di conservarli, di darli al figlio che aspettava; e tante altre cose, anche più importanti.

E se possiamo solidalizzare ancora con l'A. nella sua pietà per Eddie « il primo uomo che gli Stati Uniti, dal 1864 in poi, fucilano per diserzione » non riusciamo più a seguirlo quando di questa tragica particolarità tenta quasi di rendergli giustizia, non sappiamo quale giustizia.

La serie di non-fucilati doveva essere interrotta affinchè i già paurosi vuoti per diserzione nelle file statunitensi non fossero diventati incolmabili; e bisognava che nessuno potesse più adagiarsi nella vile certezza che « dal 1864 in poi nessun uomo è stato fucilato per diserzione ».

Era indispensabile questo tragico alt.

Un vuoto incolmabile in guerra può significare la perdita di migliaia di uomini, la sconfitta.

Non era in gioco solo la vita di Eddie ma anche quella di milioni di uomini; e di molti, forse moltissimi, uomini che come lui avevano paura e che morivano e facevano nello stesso tempo morire per la paura di morire. « Un comandante durante l'ispezione serale alle linee poteva stimarsi fortunato se al posto di 200 uomini ne trovava 70. Migliaia di uomini anelavano alla corte marziale ed alla incarcerazione come una scappatoia per sottrarsi al combattimento ».

In queste condizioni, ci perdoni l'A., molto di più di quello di Eddie, ci appare vivo e anche più umano il dramma del col. Rudder, del gen. Cota e di Eisenhower cui destino di tragica responsabilità manda di decidere la fucilazione di un uomo; e crediamo, profondamente crediamo al gen. Cota

— che pure, dopo averlo fatto condannare « si piantò sulla neve di fronte a Slovik » e lo fece fucilare — quando ci dice: « Quello è stato il peggiore quarto d'ora della mia vita ».

Anche il gen. Cota è un uomo! Perchè l'umanità non è soltanto debolezza ma è anche e soprattutto forza, forza di andare, costi quel che costi, sulle aspre vie della vita.

Questo vecchio soldato carico di ferite che non aveva mai esitato in tante battaglie, che all'alba del 6 giugno 1944 alla testa della sua divisione falciata da un fuoco micidiale, aveva eseguito l'ordine di smantellare la spiaggia di Omaba Beach « con cariche di esplosivo sistemate a mano », che ha avanzato impassibile su tutti i campi di battaglia mentre il suo giovane figlio si batteva nel cielo; quest'uomo, detto di ferro per il suo coraggio, ha tremato per il suo cuore in quel tragico quarto d'ora sulla neve. Tuttavia egli non ha mancato al suo dovere e al suo destino: ammazzare uno per salvare tanti. Se avesse mancato avrebbe tradito proprio quello spirito di umanità che l'A. sembra voler porre di fronte alla socialità come un contrasto, pur senza sostenerlo.

Ma è proprio in questo il grande motivo del libro di Huie dove in una forma semplice, quasi monotona, senza vibrazioni forti, si attinge una atmosfera di tragedia classica: l'umanità contro la socialità. Dualismo tragicamente assurdo perchè la socialità è nell'umanità.

F. Fazzolari

La mia vita. Clement Attlee. — Milano, Edizione Garzanti, pagg. 294, L. 1.600.

Leggendo *La mia vita* sin dalle prime parole una cosa ci appare evidente e quest'impressione perdurerà in noi per tutto il libro: la limpidezza e la linearità del carattere di Attlee. In seguito, specialmente dal momento in cui entrerà definitivamente nella vita politica, non meno evidente sarà la gelosia che egli, come d'altronde ogni inglese, mostrerà per il suo mondo spirituale. Soprattutto da allora non ci apparirà mai come uomo, ricco di doti e forse di difetti, di interessi e di ambizioni, ma, sempre in funzione della sua attività in favore del Paese.

Ma anche quando Attlee parla di sè, narra gli avvenimenti esteriori o se anche dice qualcosa di più, come a proposito della timidezza che ebbe in gioventù, lo fa sempre da un punto di vista, che direi statico, senza esaminare le ripercussioni, le reazioni che si producevano nel suo animo. Sembra che la sua vita spirituale scorresse tranquilla e lineare e tutto in lui avvenisse per graduale evoluzione senza scosse e drammaticità. Anche il suo passaggio al

socialismo viene appena accennato senza esaminare il travaglio spirituale che pure dovè esserci. Si direbbe che egli sia sempre riuscito a liberarsi dell'affanno della vita e ad esaminare tutto nella giusta luce, col dovuto distacco, senza quasi mai non dico violenza o impulsività, ma neppure emotività. Naturalmente la sua personalità non è così semplice ma si arricchisce, per lenta accumulazione, ora di una parola, ora di un semplice accenno che ci fa sentire come, sotto un velo di freddezza e di modestia, si celi una volontà d'acciaio e un grande cuore.

E' così che lo stile pacato, impersonale, analitico, prende vigore e si ravviva soltanto nei brani che riportano i suoi discorsi, dove per cause di forza maggiore è costretto a uscire dal suo guscio e a dare alle sue parole vigore e sentimento. E ben si può dire che la sua prosa, così piana e modesta, che pure finisce per far presa sull'animo, rispecchia la sua personalità e la sua opera lenta, tenace, quotidiana e instancabile.

Per gran parte del libro, la sua vita si perde sullo sfondo mentre è alla ribalta la vita stessa dell'Inghilterra con la sua linfa vitale, la politica. Per questo le prime pagine, che trattano dell'ambiente in cui Attlee visse e dei suoi giovani anni, non sono meno importanti delle altre, come potrebbe sembrare, perchè ci mettono a contatto dell'uomo, della mentalità di Attlee come tipico inglese e ci aiutano a comprendere il culto che gli Inglesi hanno per la casa, la tradizione, la famiglia. In queste pagine le persone e le cose, allontanate nel tempo, vivono nel ricordo circondate da un alone di affetto. La sua pacata descrizione crea una nitida atmosfera, quasi un mondo ideale. Da giovane fu « afflitto dalla più penosa timidezza » e forse per questo, conservatore più di nome che di fatto, si tenne lontano dai problemi sociali e dalle ambizioni politiche, dedicandosi soprattutto agli studi storici e letterari. Più tardi, seguendo la tradizione familiare di fare qualcosa per il « social service », Attlee, divenuto intanto avvocato, venne a contatto con la povera gente verso cui sentì « un calore d'affetto che non mi lasciò per tutta la vita ». E fu allora che egli, esaminando la base etica ed economica della società, passò al socialismo. Abbandonata l'avvocatura, si dedicò alla assistenza sociale e alla lotta politica, di cui egli cerca sempre di mettere in evidenza la lealtà e il senso civico delle parti in lotta.

Interessante l'incerto sorgere e il costituirsi del movimento socialista inglese e il giudizio che egli ne dà: « Doveva più alla Bibbia che a Carlo Marx. Si trattava in realtà di una interpretazione tipicamente inglese del socialismo, un modo di concepire la vita piuttosto che un dogma economico ».

La guerra lo trovò pronto a combattere, con un senso del dovere e attaccamento alla Patria, anche allora saldo e cosciente. Non bisogna dimenticare che quello era il tempo degli obiettori di coscienza, ai quali appartenne an-

che un suo fratello. E questo può dimostrare, come anche allora, il suo idealismo fosse sempre contemperato da una forte dose di realismo e di buon senso.

Terminata la guerra, iniziò la sua instancabile attività come sindaco, occupandosi attivamente di ogni problema a sfondo sociale. Due sono le caratteristiche della sua prima attività politica, che non muteranno nemmeno in seguito: la grande fiducia riposta nei giovani, quasi simbolo dello svecchiamento della politica inglese e la sua franchezza: « Il sacro orrore per l'azione delle trade-unions era ipocrisia. Secondo me, il tentativo di servirsi in questo modo dell'arma industriale era inevitabile » (1).

Sposatosi ed eletto deputato alla Camera dei Comuni, partecipò nel 1923 al governo laburista, essendo leader Mac Donald. Lo stesso Mac Donald che lo lasciò fuori dal governo del 1929 e lo riprese un anno dopo, quando Mosley abbandonò il laburismo, per fondare il partito fascista. Giunse ad essere leader del partito nel 1935, quando si ritirò Lansbury, verso cui « il movimento laburista ha un immenso debito di riconoscenza » ed entrò a far parte nel 1940 del Gabinetto di guerra assieme a Churchill, Halifax, Chamberlain e Greenwood dopo che il precedente governo conservatore di Chamberlain cadde a causa dei nuovi gravissimi problemi. Questo nonostante fosse un governo di coalizione cui partecipavano liberali, laburisti e conservatori, seppe essere, per tutta la durata della guerra, un modello di armonia, di attaccamento al dovere, di amor di patria: « Lo spirito di unità della nazione si rifletteva nel Governo ».

---

(1) A proposito del movimento delle classi lavoratrici inglesi riteniamo utile precisare, a miglior comprensione del lettore, che, se il Partito laburista era stato fondato con l'aiuto delle « Trade-Unions », delle associazioni socialiste e da alcune cooperative socialiste, per avere in Parlamento un portavoce del movimento operaio, nel suo evolversi negli ultimi cinquant'anni questo ha fatto sue e sviluppate sul piano sociale le istanze dei lavoratori ed è divenuto uno dei due principali partiti del Regno.

Non è tuttavia da ritenere che la politica delle « Trade-Unions » sia la stessa del partito laburista: la loro similarità deriva dal fatto che molti eminenti trade-unionisti sono membri militanti del partito laburista e che circa 80 « Trade-Unions », di cui molte tra le maggiori, sono affiliate al partito stesso ed hanno voto deliberativo al Congresso del partito.

La legge inglese consente alle « Trade-Uniones » di svolgere tale attività politica se con « referendum » la maggioranza stabilisce di parteciparvi e di provvedere al funzionamento mediante una contribuzione a parte, senza pregiudizio alcuno circa gli ordinari benefici, nei confronti dei membri che rifiutano di pagare.

E' da tenere inoltre presente che molti trade-unionisti, anche se la loro Unione è affiliata al partito laburista, sono sostenitori dei conservatori, dei liberali o di altri partiti, oppure non svolgono alcuna attività politica.

Se il partito laburista, come sopra abbiamo accennato, aveva alla sua origine il semplice obiettivo di portare i rappresentanti del laburismo al Parlamento, la parte più combattiva del partito era costituita dal partito laburista indipendente che si era proposto di convertire le Trade-Unions al socialismo.

Ed è al partito laburista indipendente che Attlee dedicò ogni sua attività: « Eravamo come dei crociati in territorio nemico e sentivamo la solidarietà con le altre minoranze ».

Ci fu pure « stretta unità tra militari e civili » e un'altra caratteristica della seconda guerra mondiale fu « la più completa collaborazione tra le forze organizzate del lavoro ».

Finita la guerra, divenuto Primo Ministro, diede inizio a quella incruenta rivoluzione socialista, che avrebbe dovuto portare a termine, con uomini e metodi nuovi, quel processo evolutivo dell'Inghilterra, già affermatosi nel passato.

Come Bevin, Attlee « comprese istintivamente la psicologia del comune lavoratore; ma la conoscenza diretta della povertà non lo indusse ad una sterile e amara coscienza classista. Comprese la gente di ogni classe sociale e potè lavorare con tutti ».

L'opera del Governo laburista del dopoguerra, tuttavia, se conseguì notevoli risultati nell'edificazione dello Stato sociale, non mancò di allarmare vaste correnti dell'opinione pubblica, timorose di vedere crollare l'intero edificio proprio sotto il peso della sicurezza sociale. E le nuove elezioni segnarono la sconfitta di Attlee e del suo partito. Così tornò ad essere, come diciassette anni prima, « leader » dell'opposizione.

Ma lo scopo che si era prefisso in gioventù era stato raggiunto: « Oggi chi ha delle capacità può farsi avanti, qualunque sia la classe sociale alla quale appartiene ».

Interessanti, anche se non sempre accettabili, sono i suoi giudizi sui movimenti che hanno caratterizzato la vita politica europea dell'ultimo trentennio e quelli suoi maggiori personaggi dell'epoca.

Di Churchill, di cui fa un interessante parallelo con Lloyd George, dice che « il momento trovò il suo uomo e l'uomo il suo momento ». Cripps, Bevin e Giorgio VI sono le altre figure meglio caratterizzate: il primo, che « portò nel nostro partito una vasta cultura, grandi capacità politiche e un'intelligenza di prim'ordine », il secondo che, oltre ad essere « la bontà in persona » fu il più grande capo trade-unionista della sua generazione, un grande ministro degli esteri e un uomo di eccezionale carattere e abilità » e infine il « Re grande e buono » che mostrò cosa significhi essere « Re di un paese democratico ».

E non solo sulle persone ma anche sugli eventi più importanti i suoi giudizi sono molto concisi.

A proposito della rinuncia dell'Inghilterra all'impero indiano egli scrisse: « Così ebbe termine il dominio diretto dell'Inghilterra in India e il Re cessò di essere Imperatore dell'India. Il processo di preparazione degli Indiani all'autogoverno aveva raggiunto il suo scopo ».

E a proposito di questa politica dice: « Un tentativo di mantenere il vecchio colonialismo avrebbe molto favorito la minaccia comunista in Asia ».

Quando fu al potere riconobbe le giuste richieste della Persia e dell'Egitto e altrettanto quando, prima della caduta di Chamberlain, esortava gli Inglesi ad abbandonare ogni residuo di imperialismo e, all'interno, a moralizzare i rapporti sociali per fondare una pace duratura: sentiva nella politica una missione morale.

Di lui può dirsi quello che egli disse di Cripps: « Cristianesimo e socialismo, furono le forze che guidarono la sua vita ».

Nelle pagine che trattano dei suoi ultimi anni (l'autobiografia si ferma al 1953) si nota una certa stanchezza.

E' finito Attlee? Forse. Certo è che se anche dovrà lasciare il posto ai giovani, alle nuove idee e correnti, non per questo si potrà disconoscere che se oggi l'Inghilterra costituisce una delle più salde entità politiche un gran merito vada ascritto a lui.

« Non è felice un uomo finchè non sia morto, dice un antico detto, ma avendo io oltrepassato ormai i settant'anni, posso dire che fino ad oggi sono stato un uomo felice e fortunato, perchè sono vissuto a lungo nel più grande paese del mondo, ho avuto una vita familiare serena e la possibilità di rendermi utile, reggendo una carica che non mi sarei mai aspettato di essere chiamato a ricoprire ».

E con questo grano di saggezza Attlee chiude i suoi ricordi.

A. Carlucci

DA RIVISTE E GIORNALI

Cultura ed umanesimo militari. GABRIEL BONNET. — Revue de Défense Nationale, giugno 1955 (riduzione).

L'intelligenza umana è limitata e non sarebbe possibile lavorare in profondità in ogni campo. L'ufficiale deve dunque scegliere tenendo conto anzitutto delle esigenze della sua professione e poi della sua personalità, dei suoi gusti e delle sue attitudini. Ma la sua cultura, per non correre il rischio di un particolarismo inquietante dovrà sempre mettersi al di sopra del mestiere e applicarsi a tutte le branche dell'attività intellettuale, dalle scienze politiche, alle lettere, alle arti, senza tuttavia mettere sul medesimo piano la fisica e la musica. Non gli è necessario affatto essere un artista o un umanista completo per sentire l'emozione estetica di fronte alle opere d'arte; per investigare il passato e scoprire le prodigiose vie dello spirito; percepire la risonanza dell'anima di un'epoca e di un paese; inquadrare e spiegare le dottrine filosofiche senza perdersi nel dettaglio di una linea metafisica o nella contemplazione di un passato infinitamente rispettabile ma in disuso. Se niente di tutto questo gli sfugge, la sua cultura, anzitutto realistica, purificata da ogni scoria retorica, deve appoggiarsi su una vera base di granito costituita sulle seguenti fondamenta: l'iniziazione umana; la formazione scientifica; la pratica delle lingue; l'indagine delle scienze politiche e della storia militare; una cultura militare di insieme.

* * *

Ovunque e ad ogni gradino della gerarchia, l'ufficiale applica la conoscenza dell'uomo con tutte le iniziative che essa richiede e le responsabilità che comporta. Egli perviene a dei problemi gravi in cui la psicologia è vicina alla filosofia. E' per questo incontestabile indirizzo di fronte ad ogni problema, e non per i suoi galloni e per le sue stellette, che egli si impone ai suoi subordinati, suscita l'inclinazione alla comprensione e confidenza reciproca senza di cui non vi è coesione nè progresso, nè intesa senza riserve nei periodi di crisi. Istruttore, educatore, egli agisce anzitutto sull'uomo per guadagnare la sua fiducia, fare appello alle sue forze intime e trarne il migliore rendimento. Egli ne valuta il carattere, le attitudini, la capacità e l'attaccamento alla funzione che più conviene. L'istruisce, lo educa, crea in lui dei riflessi, delle abitudini attraverso il giuoco delle forze psicologiche. Egli utilizza così, sul piano individuale, la psicologia insieme con una delle sue applicazioni, la pedagogia; e sul piano collettivo, analoghi problemi gli si pongono concernenti, per esempio, il morale di un gruppo, le reti di simpatia o di ostilità, ecc.. E' ancora la psicologia che gli permette di trattare in modo razionale, non solamente questi problemi umani, di carattere fonda-

mentale, ma anche i problemi di miglioramento delle condizioni di lavoro e di tecnica generale dell'organizzazione dell'istruzione. E' sempre la psicologia che gli assicura di dare la sua impronta al ragazzo di vent'anni che gli viene affidato proprio nel momento in cui la sua personalità comincia a delinearsi. Ricco o povero, volontario o non, proprietario o operaio, intellettuale o lavoratore manuale, alsaziano o bretone, marocchino o senegalese, questo ragazzo, insieme così grande e così piccolo, come quello che Pascal aveva già definito « una canna, la più debole della natura, ma una canna pensante » non riconoscerà la superiorità del suo capo se essa non si appoggia alla superiorità della conoscenza.

Più il capo sale, più il suo campo d'azione si allarga ed esige intelligenza e ragione profonde, basate su cultura sempre più vasta. Ai gradini più alti, la conoscenza dell'uomo, l'apprezzamento giusto del suo carattere e delle sue attitudini, gli permettono di scegliere i suoi collaboratori che prendono per lui decisioni necessarie, che spesso traducono in istruzioni le sue parole e gli lasciano il tempo di meditare e di preparare l'avvenire. « Un capo — ripeteva spesso Lyautey — deve sapersi circondare di un'élite, compresa delle sue concezioni e dei suoi metodi che vive per lui, animata dal suo ragionamento ». Egli deve saper pensare: « Imparate a pensare — diceva Foch agli allievi dell'Istituto Superiore di Guerra — perchè domani vi si chiederà di essere il cervello di un esercito ». Per scegliere giusto, per pensare giusto bisogna che egli abbia, secondo l'espressione di Lyautey « le sue finestre aperte su tutto ciò che costituisce l'onore dell'umanità ».

Ma questa umanità non è che una realtà filosofica turbata troppo spesso dalla guerra che, dopo Clausewitz, « nasce e riceve la sua forma dalle idee, dai sentimenti e dai rapporti che esistono nel momento in cui scoppia ». Essa segue l'evoluzione delle società umane, mette in giuoco ed amplifica passioni anteriori alla lotta.

La formazione umana dell'ufficiale resta dunque la chiave di volta del suo stato militare. Su una base filosofica indispensabile, l'insegnamento dell'uomo gli serve per la conoscenza dell'uomo. Non è affatto invano che il termine umanesimo contenga in se stesso la nozione di uomo. Non vi è alcun dubbio che le umanità greco-latine, sotto questo aspetto, rappresentino quella parte superiore della cultura, profondamente educatrice-formatrice del pensiero e anche del carattere, che conduce sempre ad un ideale di chiarezza e di armonia ed alle origini dei valori permanenti della civiltà. Ma bisogna limitare le nostre esigenze e noi non possiamo ragionevolmente domandare all'ufficiale di avere « la superstizione delle umanità », di apprendere il greco ed il latino, strumento di una cultura privilegiata. Gli basterà studiare in buone traduzioni ciò che vale la pena di essere conosciuto della storia, la letteratura e l'arte della Grecia e di Roma, di osservare sempre nella sua formazione intellettuale quello spirito classico che lo avvicina all'uomo e si rivela come un elemento fondamentale, indispensabile anche a coloro che se ne allontanino per seguire altre vie di formazione intellettuale.

* * *

Le qualità richieste per il capo aumentano non solamente sul piano umano ma anche soprattutto nel campo scientifico e tecnico. La guerra moderna è prima di tutto una scienza.

Essa utilizza armamenti sempre più perfezionati, sempre più potenti, sempre più complessi. Essa assume il carattere di una gigantesca impresa industriale in cui i tecnici, gli scienziati, in un quadro pianificato rivaleggiano in ingegnosità, perfezionano senza posa dei mezzi in perpetua e rapida evoluzione. L'aereo supersonico, i razzi, i missili lanciati in un viaggio allucinante alla conquista dello spazio, il radar, la televisione, il radiocomando, i cervelli elettronici, i turboreattori atomici, la guerra metereologica e microbica, le armi atomiche e termonucleari segnano le conquiste rapidamente superate di una scienza che in un diabolico duello, come lo « allievo stregone » di Goethe, lungo migliaia di chilometri di oceano e di terra, rischia di non dominare i demoni che ha scatenato e di condurre il mondo alla rovina.

E' necessaria una stretta e costante collaborazione tra gli scienziati ed i militari. Senza di essa la realizzazione della bomba atomica sarebbe rimasta allo stadio delle ricerche nucleari iniziali come avvenne in Germania. Questa collaborazione fu, infatti, la vera arma segreta degli alleati poichè essa condusse a delle armi decisive. Ancora domani sarà l'elemento essenziale della vittoria. Ciò significa che essa esige dal nostro Alto Comando solide conoscenze tecniche basate su procedimenti razionali di giudizio e di investigazione. Essa chiede molto tanto all'ufficiale di stato maggiore quanto all'ufficiale alle truppe. Se la preparazione iniziale dell'ufficiale serve almeno per un certo tempo e lascia sussistere un certo numero di principi base di cui varia solo l'applicazione, l'ufficiale deve tuttavia adattarsi sempre ad un lavoro che aumenta e cambia progressivamente, adattare le concezioni tecniche agli strumenti che devono realizzarle, rinnovare l'organizzazione e i procedimenti della manovra, guardare senza posa all'impiego di materiali nuovi. Se gli è impossibile possedere a fondo tutte le tecniche, non gli è permesso di ignorare le applicazioni pratiche di scienze come la scienza atomica, elettronica, ecc.. Egli deve tenersi al corrente dell'utilizzazione militare delle scoperte, del loro interesse pratico, lasciando ai ricercatori la parte strettamente tecnica. Sono gli elementi di matematica, di meccanica, di fisica, di chimica che completano la sua intelligenza e gli permettono di spaziare facilmente in questo campo. Egli deve profittare di tutte le possibilità che gli sono offerte per perfezionare le sue conoscenze di scienze pure od applicate, scienze umane, economiche, politiche o storiche. La scienza, come la vita, evolve senza posa e, secondo le parole d'Amleto, racchiude sempre più cose ignorate che conosciute; così l'ufficiale deve più che mai progredire costantemente per non tornare indietro.

* * *

L'educazione linguistica e lo studio dei dati che suppone e mette in pratica la vita internazionale rappresentano anche uno dei pilastri sui quali si basa la sua cultura. E' poco raccomandabile nel mondo moderno vivere in un vaso chiuso; è meglio essere curiosi, vedere e comprendere ciò che avviene presso gli altri.

E' così che lo studio delle lingue completa il vero umanesimo che deve essere quello dell'ufficiale. Un tempo si aveva l'abitudine di dire: « imparate la lingua del vostro nemico per vincerlo ». Senza dimenticare che la missione essenziale dell'ufficiale è quella di prepararsi alla guerra, noi preferiamo dire: « imparate la lin-

gua degli altri popoli per comprenderli ». Le lingue non preparano solamente l'ufficiale alla guerra ma anche lo iniziano alle feconde relazioni tra i popoli. Non era questa una delle principali preoccupazioni del grande Lyautey? Se l'ufficiale vuole comprendere, comprendere il mondo, egli deve possedere la conoscenza di almeno due lingue straniere.

Ma egli deve anche, di fronte alla complessità e all'importanza dei problemi posti per la condotta dello sforzo nazionale, nel quadro di una guerra totale planetaria, non ignorare niente della vita della comunità internazionale in cui le società, le civiltà interferiscono, si mescolano e si combinano secondo le leggi sconosciute di una chimica fantastica. Questa comunità mette in giuoco elementi di ogni sorta, legati gli uni agli altri, ai quali corrispondono discipline multiple indicate sotto il termine elastico di scienze politiche. Importa che l'ufficiale possa unificare la sua cultura in questa prospettiva globale, muoversi con una certa facilità in questo campo così vario della comunità internazionale e che il suo spirito rimanga aperto ai suoi molteplici aspetti.

* * *

Al livello nazionale la sua ottica deve essere larga e penetrante. La guerra — è una banalità ripeterlo — non è più un affare esclusivamente militare. La sua preparazione come la sua condotta porta in gioco tutte le risorse del Paese. La condotta militare del Paese ha, fin dal tempo di pace, tale ripercussione bilanciaria e la sua condotta bilanciaria ha, per il tempo di guerra, tali ripercussioni militari che l'intelligenza reciproca dei militari e degli economisti assume un carattere preponderante. Troppo spesso, i militari vivono nelle loro caserme e non comprendono niente degli affari civili. Questo rimprovero sarà senza fondamento il giorno in cui l'ufficiale non esiterà a scambiare delle idee con il professore, l'industriale, il sindacalista o l'uomo politico. Egli non uscirà mai da tali conversazioni senza sentirsi innalzato al di sopra del piano della sua vita tradizionale e troppo restrittiva. E' attraverso la pratica sistematica dell'esame delle mentalità esterne all'esercito o, meglio, attraverso lo stabilirsi di un dialogo costante con uomini aventi preoccupazioni apparentemente le più diverse dalle sue, che egli trarrà dei vantaggi considerevoli tanto per chiarire la visione completa dei suoi problemi di tecnica professionale che per affinare il suo comportamento umano. L'ingegnere, l'impresario che, giorno per giorno, oppongono la vivacità organizzativa alla monotona consuetudine ed alla passività, sono abituati a pensare ed agire come abili strateghi o tattici. Essi mirano senza posa a realizzare la sorpresa tattica o tecnica lanciando un prodotto nuovo o utilizzando un processo di fabbricazione o di vendita ancora sconosciuti.

I problemi relativi alla difesa nazionale hanno un aspetto civile almeno importante quanto l'aspetto puramente militare; essi non dipendono quindi solamente dai militari ma sono generalmente condizionati dagli organismi civili.

Il problema militare investe dunque tutti i Ministeri e tutte le branche dell'attività del Paese. L'ufficiale che si prepara a lavorare in tale quadro di attività e che voglia « compiere il suo pieno destino », secondo l'espressione di Lyautey, deve conoscere tutto ciò che concorre ad organizare la nazione per la guerra ed essere capace di discernere nel groviglio dell'insieme il principale dal secondario. Formato quasi esclusivamente all'analisi, il suo

spirito che non è abituato alla ginnastica degli studi generali, i soli suscettibili di sviluppare l'attitudine alla sintesi, si restringerebbe rapidamente, perderebbe ogni elasticità e, come diceva già Montesquieu, « ristretto nei dettagli, per abitudine delle piccole cose, diverrebbe incapace delle cose grandi », se egli non aprisse, fin dalla sua prima formazione ampie finestre sull'esterno, se non affrontasse il più presto possibile l'insieme delle strategie che costituiscono la strategia generale (politica, economia, finanza, morale e psicologia), in tutte le loro incidenze così numerose ed inattese che, investono quasi tutte le branche del sapere umano, intorno alle quali, bisogna ben riconoscerlo, cristallizza un mondo strano di errori, di confusioni e di malintesi.

* * *

Una di queste branche, la storia, vista come prefazione necessaria alla comprensione dell'attualità e alla previsione di un prossimo avvenire, offre incontestabili vantaggi. Essa costituisce un insieme di esperienze, una base a partire dalla quale si fonde in una certa misura il giudizio del presente e dell'avvenire. L'arte della guerra ha questo di particolare che, deve fissare le sue regole senza poter ricorrere, quando vuole, al controllo dell'esperienza. Pertanto, in mancanza di attuali esperienze, si è obbligati a ricorrere all'esperienza del passato, cioè alla storia, ai suoi eterni principi, alle sue leggi generali. Sono le leggi della guerra: sicurezza, iniziativa, sorpresa, economia delle forze che Eisenhower applica vittoriosamente quando mette piede sul continente nel 1944. Altri prima di lui le avevano meditate ed applicate. Foch ha studiato Napoleone e questo aveva studiato Turenne.

Si può ammettere che lo studio della storia, in particolare delle più recenti campagne e di quelle classiche dell'arte militare, penetri l'ufficiale con principi sempre validi (solo i procedimenti cambiano) e lo preparino, ridandogli l'atmosfera tragica della guerra, alla comprensione e all'interpretazione dei regolamenti. Ma questi studi troppo spesso frammentari non possono essere utili se una visione di insieme non permette di collegarli gli uni agli altri e se per ogni epoca gli avvenimenti militari non vengono posti nel loro ambiente politico, economico e sociale ed esaminati con gli occhi e la mentalità dei contemporanei, evitando di applicare idee preconcette e di chiedere loro ciò che non possono dare perchè, secondo la giusta osservazione di P. Valery, « ogni avvenimento della storia in cui la tecnica e le macchine hanno giocato il minimo ruolo non può servire di modello di esempio a chicchessia ». Evidentemente la prossima guerra rassomiglierà ben poco a quella del 1944 o all'esperienza di Corea. Vi sarebbe un incontestabile pericolo ad erigere a lezione le conclusioni a cui conduce lo studio di queste campagne delle quali si può dire che già sono scadute, soprattutto in questo momento in cui tattica e tecnica evolvono a un ritmo sempre più rapido. Conviene dunque abbeverarsi alla sorgente storica, con molta prudenza per non trarne delle false deduzioni, e perchè non si possa più dire che i militari non hanno saputo mai preparare una forma di guerra che non rispondesse solamente alle condizioni dell'ultimo conflitto.

La cultura generale non è completa se non si associa ad un'ampia cultura professionale. E' ciò che noi chiamiamo cultura militare d'insieme. Questa cultura ha lo scopo di tenere l'ufficiale costantemente in condizione di as-

solvere le sue funzioni in tempo di pace e in tempo di guerra. Egli deve anzitutto conoscere a fondo le sue armi, poi, progressivamente essere idoneo ad utilizzare i mezzi in tutte le azioni combinate, così come occorre giudiziosamente combinare i diversi materiali di cui si dispone per costruire un monumento.

Non si può oggi concepire operazione in cui forze terrestri o navali siano sole. L'impiego delle tre Forze che interferiscono strettamente l'una sull'altra pone ad alto livello il problema del coordinamento come quello della preparazione. Senza nessun dubbio le componenti terrestri, marittime ed aeree nella loro costituzione, nel loro orientamento e nel loro insieme richiedono correnti intellettuali installate e ragionanti nel campo inter - Arma. Sarebbe una concezione pericolosa per l'avvenire quella che dicesse « io sono marinaio, io faccio il mio mestiere; l'aviatore e il soldato di terra facciano il loro ».

L'ufficiale, progredendo nella gerarchia, deve dunque fare astrazione dei fattori di particolarismo e di suscettibilità umana che velano talvolta l'interesse generale, preoccuparsi di sviluppare i suoi contatti con le altre Forze armate senza invadere i loro compiti e la loro indipendenza, ricercare le discussioni che preparino una mutua comprensione.

E' in questa medesima atmosfera che egli si terrà al corrente della documentazione che costituisce la base, la guida della sua funzione e che comprende i regolamenti militari non solamente della sua Arma ma delle Armi e delle altre Forze armate. Questi regolamenti, deve apprenderli, conoscerli, nella loro lettera e nel loro spirito, in modo da poter sempre, in tempo di pace e soprattutto in tempo di guerra, applicarli largamente e con competenza. Non deve considerarli come guide rigide e immutabili ma come rappresentanti di un'epoca, di un momento nell'evoluzione delle idee. Bisogna che egli sia sempre pronto ad apportare loro delle modifiche, le correzioni necessarie che possono sempre sfociare dalle vie già battute.

* * *

E' per evitare nuove disfatte e non ricadere in un pantano, è perchè tutto cambia ed evolve rapidamente, è perchè l'armamento che ha trionfato ieri è già invecchiato, e con lui la strategia e la tattica che esso postulava, è perchè l'esercito non sfugge a quella avventura tecnica, scientifica e sociale che agita oggi il mondo, è per tutto questo che non si può ammettere che neppure una sola delle espressioni caratteristiche della vita moderna rimanga fuori di una elevata cultura per troppo tempo misconosciuta, dimenticata, persino sospettata. Niente di ciò che è umano può esserle estraneo. L'umanità moderna rigenerata, le scienze e i metodi scientifici devono figurarvi al primo piano, dopo le lingue vive che consentono di entrare in contatto con la civiltà attuale e le grandi correnti del pensiero che si contendono il mondo. La storia militare viene subito dopo. Sul tronco comune, su questa base di cultura generale, quale che sia l'arma o la specialità, riposa tutto il sapere professionale, si formano gli uomini sviluppando il loro valore umano, la loro intelligenza, la loro iniziativa, la loro facoltà inventiva; uomini capaci di approfondire una questione, di calcolare e di giudicare con rapidità e giustezza; uomini capaci di pensieri nuovi, di vedute nuove, di comprendere che si è entrati in un mondo nuovo e che, integrando nelle tradizioni dell'esercito con una rivoluzione degli spiriti e dei

metodi in stretta collaborazione con il paese e le università, tutto ciò che permette di assolvere il loro ruolo nel quadro della difesa nazionale, determineranno la nascita di un umanesimo militare autentico esteso ai bisogni di una società moderna che susciterà delle iniziative fruttuose in tutti i campi dell'azione e del pensiero e renderà più veri che mai i versi di Corneille: « Non vogliate perdervi e sarete salvati ».

F. F.

La fanteria e lo spirito « commando », Emile Wanty. — Bruxelles, La Nation Belge, 11 dicembre 1954.

Lo studio dell'impiego delle armi atomiche nel campo tattico e delle loro conseguenze fa concludere che le unità di tutte le armi e di tutti i servizi dovranno frazionarsi e disperdersi sul campo di battaglia. Occorre, quindi, tendere decisamente all'individualismo del combattente sia per la sua sicurezza che per l'efficacia della sua azione. A ciò non porta però la disciplina, quasi passiva, che genera, fatalmente, lo spirito di gregario, mentre la soluzione del problema può risiedere soltanto nello sviluppo delle capacità di iniziativa delle quali i soldati dell'Occidente, in generale, sono potenzialmente ricchi.

Per ottenere questi risultati è necessario adottare per la fanteria lo stesso addestramento riservato alle truppe dei « Commandos »? Evidentemente no, perchè le unità « Commandos » e paracadutisti sono il risultato di una selezione rigorosa basata sul volontariato e su un addestramento duro e spesso pericoloso realizzabile per di più solo con reparti relativamente piccoli; queste truppe costituiscono, indiscutibilmente, una « élite » e la massa non può, ovviamente, aspirare a tanto. E' possibile però avvicinarsi fino ad un certo punto a questo tipo di unità orientando in tal senso l'addestramento. L'addestramento della fanteria dovrà tendere cioè a mettere il soldato in condizione di muoversi, agire e reagire nella nebbia e di notte quasi con la stessa facilità che di giorno. Inoltre, il soldato, posto improvvisamente in una situazione critica, deve saper trovare nell'iniziativa e nelle sue attitudini naturalmente sviluppate ed affinate dall'addestramento, i mezzi per cavarsela da solo. Così, se inviato, inquadrato in un reparto o in piccolissime formazioni, sulle retrovie dell'avversario, deve essere capace di contare solo su se stesso, di dissimularsi, di sopportare le fatiche di lunghe marce, ecc. Occorre far ricorso perciò agli istinti primitivi dell'uomo: istinto naturale di conservazione, sensi dell'osservazione oculare ed auditiva, prudenza nei movimenti, ecc., istinti che sono stati affievoliti dalla vita civile, che bisogna ritrovare e riportare al loro vigore ed alla loro acuità primitiva. Ciò servirà a valorizzare la sentinella, la vedetta, l'osservatore ed il pattugliatore.

Ora, l'istruzione sistematica così come è concepita e condotta durante i primi mesi, con le formazioni serrate e la scomposizione schematica degli atti del combattimento giova alla disciplina ed alla coesione dei ranghi, ma, per contro, fa dei soldati altrettanti gregari che, nel combattimento, porteranno la tendenza incoercibile a raggrupparsi proprio quando occorre,

a qualunque costo, disperdersi. Vano risulta, in seguito, sforzarsi di dare al soldato l'abitudine a combattere in formazioni diradate, nelle quali ciascuno si muove quasi isolatamente; sarebbe troppo tardi perchè, spesso, la cattiva piega è stata presa e diventa quasi impossibile realizzare l'indispensabile individualismo nel combattente. Solo un'azione costante durante i 12 o 15 mesi della ferma, nel quadro di un programma appropriato potrebbe ottenerlo. Argomento indispensabile di questo programma dovrebbe essere:

— sfruttamento costante del terreno;

— pratica di esercizi sportivi applicati al combattimento;

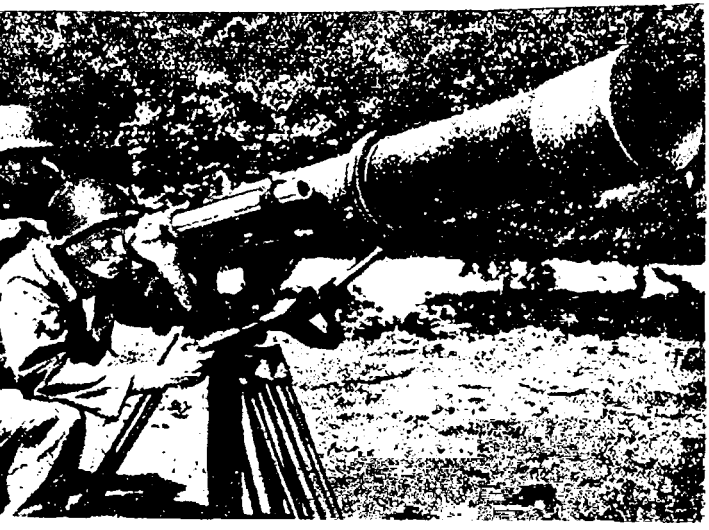
— numerose esercitazioni di notte.

Con questo addestramento si dovrebbe formare una truppa capace di percorrere dai 30 ai 60 km in terreno vario, ma in tempo da primato — come si richiede ai reparti « Commandos » — ma senza risentire eccessivamente la fatica; questa truppa dovrà poter effettuare, senza errore, la marcia con la bussola e deve conoscere gli altri sistemi per l'orientamento; deve saper trovare nella notte una alleata e non un ostacolo; deve saper sfruttare la copertura con sagacia istintiva. Inoltre, ciascun soldato deve avere sviluppato il senso della sicurezza sia individuale che collettiva, deve saper eliminare, superare o contornare gli ostacoli normali senza fare il minimo dei rumori; deve saper marciare in un dispositivo articolato ed aperto; avere l'abitudine al silenzio assoluto durante le missioni; deve saper reagire immediatamente davanti ad una situazione imprevista.

Questo addestramento gioverebbe anche alla formazione dei quadri di qualsiasi rango. Occorre però dare a ciascuna la propria responsabilità e, nello stesso tempo, tutta la necessaria libertà di azione, questa evoluzione verso l'individualismo spinto al massimo si impose già prima della guerra 1940, la sua necessità si rivelò accentuata alla luce degli ammaestramenti tratti da questa guerra e si rivela di una attualità pressante in conseguenza dell'entrata in azione di armi nuove capaci di formidabile potenza distruttiva. Si impongono oggi soluzioni che escano assolutamente dalla normalità.

Ma.

NOTIZIE



Una macchina fotografica provvista di speciali lenti per fotografia all'infrarosso. Ne è dotato l'Esercito americano per impiego tattico, grazie alla sua facoltà di cogliere dettagli minuti a grande distanza.

(da *Illustrazione Scientifica*, luglio 1955).

o racchette gon-
per poter cammi-
ui campi minati.
che esplorando un
minato con questi
a distribuzione del
ano su una vasta
sa evitare lo scatto
na anche se l'esplo-
pra con il pattino
ície della mina.
Popular Mechanics
e, novembre 1954).





Radiotrasmittente ad energia solare.

Un tecnico della General Electric Company (U.S.A.) ha messo a punto una minuscola radio trasmittente ad energia solare che può essere per le sue dimensioni introdotta in tasca come un normale pacchetto di sigarette.

La nuova trasmittente adopera dei transistor al posto delle valvole e invece delle batterie dei convertitori di energia solare al selenio. Quando i raggi solari colpiscono il selenio, si sviluppa una energia che trasmessa ai transistor è sufficiente a far entrare in funzione la piccola stazione.

(da *Notiziario Scientifico e Tecnico USIS*, marzo 1955)

Apparecchio rivelatore di germi.

Presso il Corpo chimico a Camp Dietrick Md. (U.S.A.) è stato messo a punto uno strumento che può segnalare istantaneamente un attacco batteriologico nemico.

L'apparecchio, noto come « aerosoloscopio », misura e conta i germi, la polvere e le particelle di umidità, una alla volta, al ritmo di 100 al secondo.

Le particelle sospese nell'aria, aventi dimensioni da 1 micron a 64 micron, vengono contate con una velocità 1000 volte superiore rispetto ai comuni metodi di raccolta e di esame microscopico.

Si prevede che l'apparecchio avrà una larga diffusione per la difesa, sia nel campo militare che in quello civile, come pure nell'industria, per rivelare concentrazioni venefiche negli ambienti di lavoro.

(da *Notiziario Scientifico e Tecnico USIS*, giugno 1955)

Incremento nell'impiego degli elicotteri.

Il dott. Igor Sikorsky, di nascita russo e pioniere dell'elicottero, preannuncia una vasta espansione nella costruzione e nell'uso degli elicotteri.

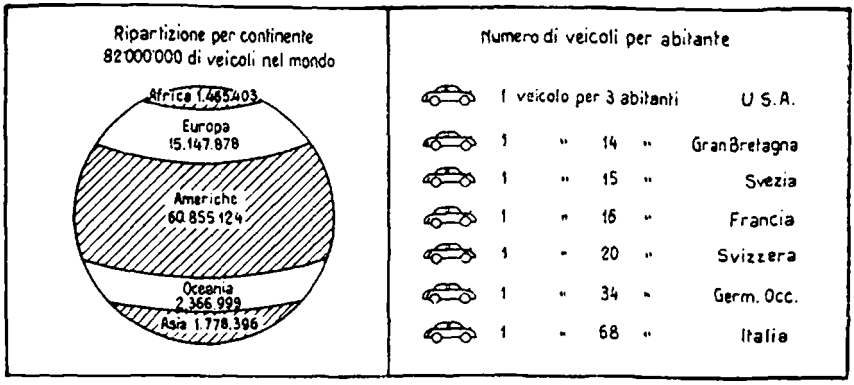
Secondo le sue previsioni, gli elicotteri diventeranno presto il più importante mezzo di trasporto sia per il salvataggio di vite umane, sia per portare soccorsi urgenti.

Egli ha detto inoltre che vi sono due principali vie di immediato sviluppo per gli aerei: una corrisponderebbe agli aerei di linea commerciali mentre l'altra sarebbe per un aereo da carico.

Il dott. Sikorsky, cittadino americano, ha ricevuto la medaglia internazionale James Watt dell'Istituzione degli ingegneri meccanici, avuta quale riconoscimento del contributo dato per il progresso della tecnica.

(da *New York Times*, New York, 30 aprile 1955)

I veicoli nel mondo.



(da *Rivista A.T.A.*, febbraio 1955)

Il nylon per ferri da cavallo.

Si è sperimentato l'impiego della resina nylon « Zytel » della Du Pont, per i ferri dei cavalli da corsa. Un ferro da cavallo in nylon pesa assai meno di un ferro in alluminio (0,056 kg invece di 0,133 kg); un cavallo ferrato in nylon porta perciò un peso molto inferiore a quello dei cavalli ferrati in alluminio. Oltre alla maggiore leggerezza, i ferri da cavallo in nylon presentano il vantaggio della resistenza e della durata.

(da *Materie Plastiche*, febbraio 1955)

Nuovo proiettile atomico.

Nel corso di quest'anno l'Esercito americano avrà un piccolo proiettile atomico che potrà essere sparato dall'obice semovente calibro 8 pollici in normale dotazione all'artiglieria di corpo d'armata, proiettile che potrà provocare all'incirca gli stessi danni della bomba atomica tipo Hiroshima.

(da *U. S. News and World Report* del 25 febbraio 1955)

Radar a colori adottato dalla Marina americana.

La Marina americana dispone di un apparecchio radar a colori che è stato mostrato al pubblico.

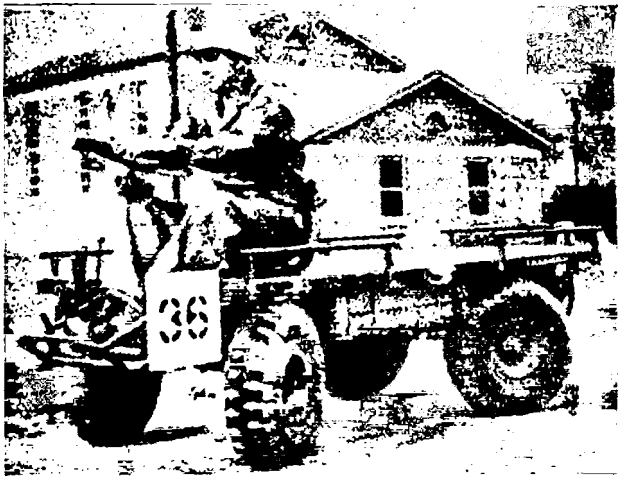
Il nuovo dispositivo, che permette una più esatta identificazione degli oggetti avvistati sullo schermo che non gli apparecchi radar monicromi, non ri-

produce i veri colori degli oggetti ma impiega colori convenzionali. La policromia permette tra l'altro, di distinguere più facilmente sullo schermo gli aerei nemici.

(*Notizia Stampa*, gennaio 1955)

Un mulo meccanico per l'Esercito americano.

Proprio come si trattasse di un mulo vivente, il guidatore di questo nuovo motocarrello dell'Esercito, può effettuarne la manovra sia ponendosi alla guida del volante sia camminando a fianco del veicolo. I comandi sono collocati



non lontani dal livello del terreno in modo che il guidatore può farli funzionare anche mentre cammina a piedi su terreno accidentato. Quattro ruote di trazione e quattro di guida formano il complesso che pesa solo 320 kg.

(da *Popular Science*, gennaio 1954)

Armi americane per l'Esercito tedesco.

Gli Stati Uniti forniranno gratuitamente alla Germania occidentale un sostanziale quantitativo di equipaggiamento pesante per il nuovo Esercito tedesco. Si ritiene che si tratterà di materiale per qualche centinaio di milioni di dollari. Da tempo gli Stati Uniti avevano messo in riserva armi moderne per un valore di 700.000.000 di dollari da destinare ad un futuro Esercito tedesco.

(da *Rome Daily American*, 15 luglio 1955)

Rivelatore individuale di radiazioni.

Il Corpo chimico statunitense ha realizzato un rivelatore individuale non più grande di un pacchetto di sigarette.

Noto come dosimetro tattico di radiazioni, questo può misurare con precisione la quantità di radioattività che una persona ha assorbito.

Si ritiene che il nuovo dosimetro sostituirà vantaggiosamente quello a pellicola, poichè, a differenza di quest'ultimo, esso può essere impiegato ripetutamente e non richiede nessun particolare procedimento.

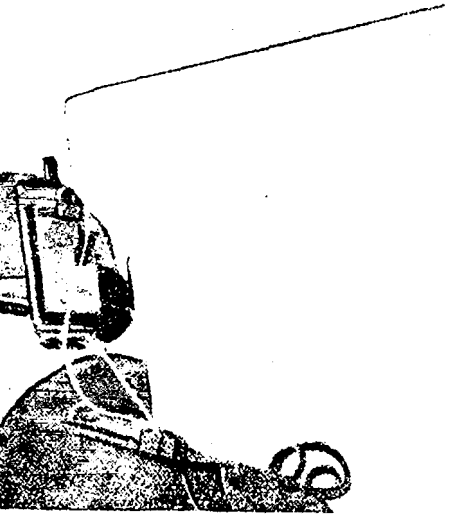
Speciali liquidi, contenuti in cinque fialette, cambiano di colore quando la persona che porta indosso il dosimetro si trova in presenza di una quantità pericolosa di radiazioni.

(da *The Army Combat Forces Journal,* maggio 1955)

Atomi congelati.

Uno scienziato americano del « National Bureau of Standard » ha scoperto un metodo per congelare gli atomi. Nel laboratorio di Washington si è riusciti a congelare atomi di idrogeno, scindendo prima le molecole in atomi a mezzo di onde radio e congelandoli poi con elio. Gli atomi di idrogeno congelati potrebbero servire come nuovo potente carburante per aerei razzi e per missili guidati.

(da *Idrocarburi,* maggio 1955)



Un gruppo di scienziati ha sperimentato a Fort Carson, Colorado, l'impiego tattico di minuscole radio. L'esito di tale verdetto non è stato ancora reso noto. I piccoli apparecchi pesano 9 once e possono ricevere messaggi da un « tranceiver » che invia e riceve contemporaneamente. Entrambi i tipi si accordano con altre radio di tipo standardizzato impiegate dalle fanterie.

(da *Army Times,* giugno 1955)

Proiettore portatile a raggi infrarossi.

La Curtiss - Wright Corporation (U.S.A.) ha di recente messo a punto un nuovo potente proiettore portatile a raggi infrarossi che, collegato a speciali traguardi di puntamento, permette nella più completa oscurità una visione chiara di oggetti distanti fino a quattro chilometri. Il proiettore può essere alimentato inserendolo sulla corrente normale o con un generatore portatile. La sua utilizzazione viene ritenuta assai pratica soprattutto nel settore militare in quanto può permettere di rendersi conto di preparativi ed ammassamenti di truppe effettuati notte tempo.

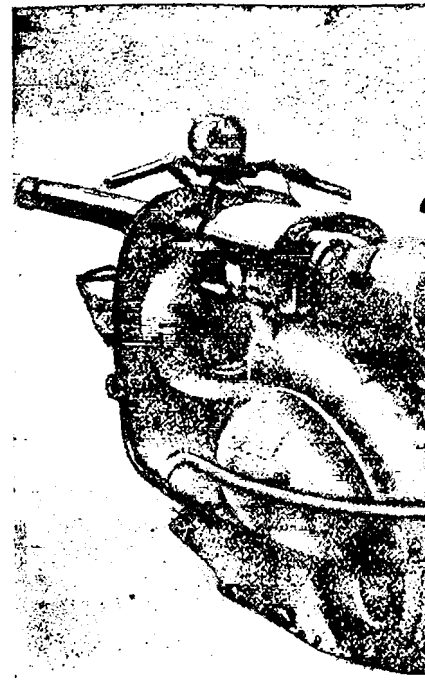
(da *Notiziario Scientifico e Tecnico USIS*, giugno 1955)

Invulnerabilità delle navi da guerra agli effetti della bomba atomica.

In una conferenza stampa il vice - ammiraglio Barjot, comandante la squadra francese del Mediterraneo, rispondendo ai giornalisti che domandavano se la Marina avrebbe sopravvissuto all'era atomica, ha dichiarato che « le navi da guerra moderne potrebbero essere rese invulnerabili agli effetti della bomba atomica ».

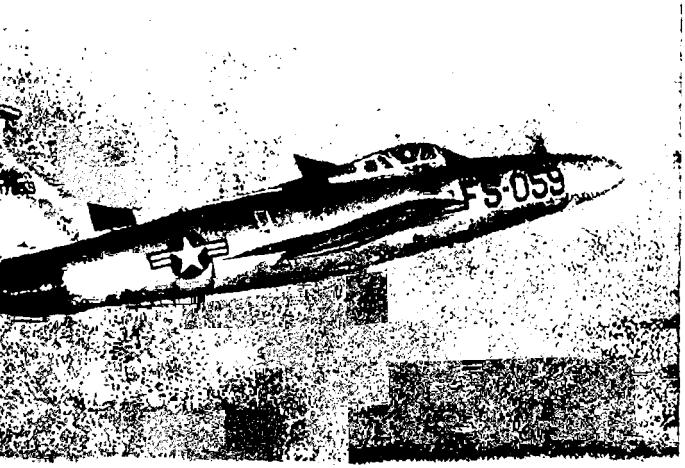
Poichè la radioattività può essere neutralizzata dall'acqua marina, le navi moderne potranno essere equipaggiate di nuovi dispositivi che consentono di ricoprire le navi stesse di una cortina di acqua di mare.

(da *Le Monde*, 31 maggio 1955)



Vespe contro carri armati. L'Esercito francese ha montato un cannone controcarri su motoscooter. Le munizioni seguono su altre motorette dello stesso tipo.

(da *Il Giornale d'Italia*, 30 giugno 1955)

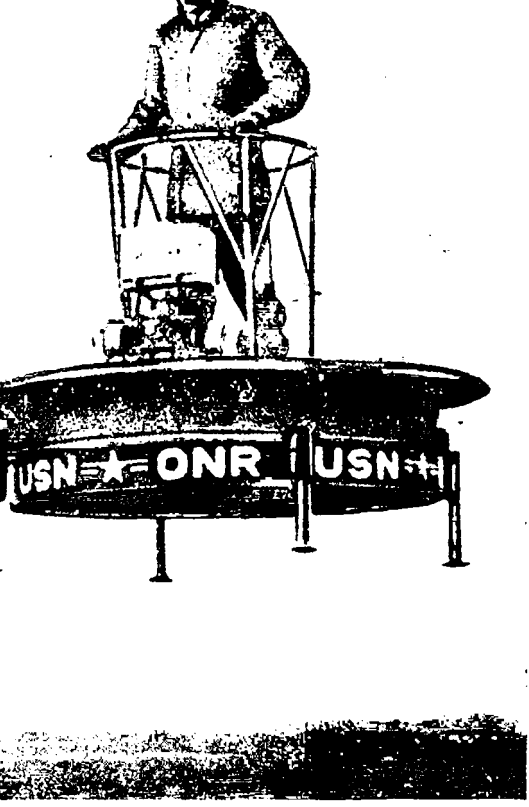


Il nuovo caccia sperimentale americano X F 84 a turbo - elica.

E' stato progettato per provare la possibilità di realizzare eliche supersoniche del tipo turboelica. Secondo i costruttori è il più veloce aereo monomotore ad elica che sia mai stato costruito. E' munito di un post - bruciatore. Il motore è un Allison X T 40. Ha compiuto un primo volo di 35 minuti a 6.000 m. di quota presso una base aerea della California nel luglio scorso.

Aereo con ala a delta sperimentato nel poligono di Woomera in Australia. E' azionato da un razzo a due getti. Durante la prima fase del lancio riceve una spinta da due razzi supplementari a combustibile solido. E' stato realizzato per studiare la possibilità di costruire aerei capaci di prendere il volo quasi verticalmente.





E' stato sperimentato dalla Hiller Helicopters, in California, un ordigno volante costituito da una piccola piattaforma circolare su cui sta il pilota. Essa si può librare in aria grazie a un'elica che ruota entro un vano cilindrico nella parte inferiore. Quando poggia a terra, lo fa su quattro piedi. E' controllata dalle reazioni istintive della persona che la occupa, nel senso che si dirige nella direzione verso cui il pilota si inclina. L'elica è mossa da una coppia di motori che sviluppano cento cavalli.

(da *L'Illustrazione Scientifica*, luglio 1955)

Rivelatore di particelle venefiche nell'atmosfera.

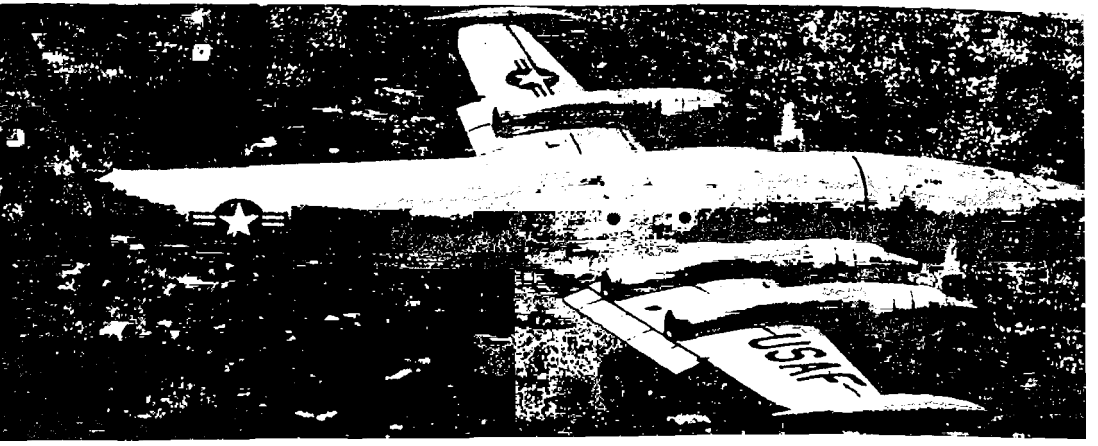
Il competente ufficio dell'Esercito americano ha comunicato che gli Stati Uniti dispongono di un dispositivo mercè il quale può essere immediatamente rilevata la presenza di particelle venefiche nell'atmosfera.

Detto dispositivo si chiama « Aerosoloscopio ».

(da *Rome Daily American*, 4 marzo 1955)

L'Y C 12 F dell'aviazione americana vola a oltre 700 km. orari.

Gemello dell'R 7 V 2 della marina (riprodotto a pagina 1471) è un apparecchio da trasporto velocissimo a grande autonomia.



Nuovi tessuti dieci volte più resistenti.

Il Ministero della Difesa canadese ha dichiarato che, grazie ad un nuovo procedimento consistente nella torcitura delle fibbre in filati, è ora possibile aumentare la resistenza e la durata dei tessuti.

Un tale procedimento sarebbe stato messo a punto da specializzati dell'Esercito e verrebbe già utilizzato per la confezione delle divise militari.

E' ora in studio l'estensione del procedimento all'industria tessile privata.

(da *Figaro*, 14 marzo 1955)

Osservatorio australiano nell'Antartide.

L'UNESCO ha di recente annunziato che l'Australia installerà nella Terra di Mac Robertson una stazione scientifica completamente attrezzata per lo studio e la misurazione dei raggi cosmici. Dalle notizie fornite dall'UNESCO risulta che la spedizione nazionale australiana, che già da tempo si trova nell'Antartide, ha potuto raccogliere notevoli quantità di importanti dati metereologici.

(da *Notiziario Scientifico e Tecnico USIS*, aprile 1955)

VARIE

Sommari di Riviste

RIVISTA MARITTIMA

Ottobre 1955

C. Roseti: *La condotta del salvataggio della « Duilio »*; G. Tarquini: *Il porto di Trieste nel quadro dei traffici moderni;* S. Zavatti: *Biografia delle navi popolari;* M. Arpea: *Appunti di viaggio in Portogallo;* A. D'Arrigo: *Ricerche di storia della tecnica nell'Italia antica.* V: *I frangiflutti romani e la linea nuova di Evangelista Torricelli.* Rubriche varie.

Novembre 1955

G. B. Pacella: *Un gittamento di reticolato iperbolico per uso dei « DECCA ». Realizzazione, portata e valore;* A. Manno: *Potere termoelettrico nella lega antimonio-cadmio;* N. Lo Martire: *Teoria dei campioni. Coefficiente di correlazione. Antropometria dei tipi. Uomo medio;* G. Tartarelli: *La funzione patologica e psicologica dell'addestramento fisico militare nell'educazione militare del combattente. Pedagogia e psicologia didattica dell'educazione fisica.* Rubriche varie.

Dicembre 1955

D. Zelé: *Offese alle basi aeree con armi atomiche;* M. Squittieri: *L'elicottero e le sue possibilità d'impiego;* A. Pirozzi: *Tutela giuridica dei piloti dell'Aeronautica Militare verso la pubblica amministrazione in caso di incidenti aerei;* A. Giannini: *Le vicende delle clausole militari dei trattati di pace.* Rubriche varie.

RIVISTA AERONAUTICA

Ottobre 1955

L. Quercietto: *L'aviazione commerciale in Italia oggi;* A. Balisteri: *Il padiglione aeronautico alla « Fiera del Levante »*; V. Lioy: *X Congresso internazionale di scienze;* P. Antonini: *Importante convegno a Perugia sul problema delle responsabilità civili e penali nelle gare motoristiche.* Rubriche varie.

Novembre 1955

S. Cacopardo: *Condizione giuridica internazionale delle « Isole » radar;* P. Pernazza: *La cibernetica e il volo;* G. Partel: *Astronautica - nuova scienza.* Rubriche varie.

RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA

Luglio - settembre 1955

A. Scano, F. Rossanigo, B. Tagliamonte, G. Meineri, G. P. Ghinozzi: *Risultati di alcuni esami funzionali respiratori e cardio - circolatori eseguiti su personale aeronavigante;* B. Clark, A. Graybiel: *Il disorientamento, una delle cause di errore del pilota;* T. Lomonaco, F. Rossanigo, B. Tagliamonte: *Le condizioni respiratorie durante la cosiddetta « prova dello scalino »;* P. De Franciscis: *La milza e l'altitudine massima tollerabile (ceiling level) nelle scimmie;* W. Harter: *E' curabile il mal d'aria?;* M. Strollo: *Un aspetto dell'attività intellettiva in ipossia;* G. P. Ghinozzi: *Influenza dell'età e dell'attività di volo sulla colesterinemia di un gruppo di soggetti appartenenti all'Aeronautica italiana;* U. Durante: *Necessità delle visite preventive e periodiche per la profilassi delle tecnopatie aeronautiche agli specialisti dell'Aeronautica militare;* V. Wyss.: *Importanza di atti di respirazione sulla durata dell'apnea volontaria e sui valori alveolari finali del CO_2 e dell'O_2;* B. Boles Carenini: *Ricerche sul comportamento del senso stereoscopico (al test di Wirt) in condizioni di modificato apporto di ossigeno all'apparato oculare;* R. Vozzi: *La frequenza critica di fusione come test di fatica operazionale nei piloti di aviogetto.* Rubriche varie.

RIVISTA L'UNIVERSO

Settembre - ottobre 1955

T. Filesi: *Evoluzione del colonialismo;* C. Traversi: *Umanità di Pompei;* L. Giannitrapani: *Il Mediterraneo nel nostro tempo;* C. Bianchi: *Manhattan cuore di New York;* N. Rilli: *Terre sconosciute;* A. Gaudio: *Sulle tracce di Marco Polo;* A. Troni: *Yamato - vecchio e nuovo Giappone;* C. Battisti: *Ancora Italiani e Tedeschi nell'Alto Adige;* C. Della Valle: *La marina di Fregene;* A. Fiorillo: *Le Isole Azzorre;* M. Marini: *Prime ricerche del passaggio a nord - ovest.* Rubriche varie.

INDICE GENERALE PER L'ANNO 1955

ARTICOLI, NOTE E PROPOSTE

	Fasc.	*Pag.*
POLITICA MILITARE E CONDOTTA DELLA GUERRA		
Una concezione moderna dell'azione difensiva - PAOLO SUPINO	4°	373
Esplosivo nucleare e impiego di forze armate terrestri - PAOLO SUPINO	6°	625
Difensiva. Senso di una possibile evoluzione - LUIGI SALATIELLO	7°-8°	753
Guerra atomica e guerra convenzionale - PIETRO PALLOTTA	7°-8°	818
Esplosivo nucleare e impiego di forze armate terrestri (Continuazione e fine) - PAOLO SUPINO	7°-8°	782
Progresso tecnico e strategia totale - PAOLO SUPINO	12°	1391
ORGANIZZAZIONE, ADDESTRAMENTO E IMPIEGO DELLE VARIE ARMI		
Il concetto d'azione - DOMENICO POMPEGNANI	1°	5
Qualche idea sull'uso del telemetro monostatico in relazione all'addestramento dei telemetristi - ERNESTO LENZI	1°	38
L'attacco notturno - LUIGI ZARLENGA	1°	72
A proposito di Aviazione tattica - ROMOLO GUERCIO	1°	78
Realtà addestrative - MARIO MATALONI	1°	80
Del metodo per la risoluzione dei problemi operativi - MENTORE	2°	125
Operazioni anfibie - MARIO PADOAN	2°	192
La preparazione degli ufficiali di complemento - MICHELE PELLE	2°	195
L'arma atomica tattica e il rapporto di forza fra difesa e offesa - ANTONIO SALTINI	3°	259
Per una forza anfibia nazionale - GIANDANIELE ASQUINI	3°	267
Il distaccamento di fanteria - GIOVANNI GATTA	3°	276
Viva realtà gli attacchi notturni - AUGUSTO ARIAS	3°	332
Il problema delle colonne e dei colonnelli - ALBERTO LI GOBBI	4°	390
L'Ispettorato delle truppe alpine - ENRICO RAMELLA	4°	407
Nuovi orientamenti nell'addestramento ippico militare - ROBERTO ZANUTTINI	4°	419
Aviazione tattica - NICOLA DE CAMILLO	4°	453
In tema di Grandi Unità - ANTONIO SALTINI	5°	499
Attenzione alla dispersione - ALBERTO LI GOBBI	5°	506
Qualche idea sulla difesa dall'azione di controbatteria - ENZO FASANOTTI	5°	514

	Fasc.	Pag.
Sminamento e napalm - Romolo Truffa	5°	565
Ancora a proposito di « Aviazione tattica » - Romolo Guercio	5°	572
Per un'arma corazzata (con cinque fotografie) - Sagittarius	6°	611
Cenni sull'offesa e sulla difesa biologica - Natale Piserchia	6°	666
Elaborazione di una norma tattica atomica - Mentore	7°-8°	745
Impiego di artiglieria nella difesa su ampia fronte - Umberto Musy	7°-8°	774
Saldatura dei fuochi ed elasticità di movimento - Emanuele Bulgheri	7°-8°	849
Variazioni sul tema: « Metodo di elaborazione di una norma atomica » - Triarius	9°	933
Le aviotruppe (con nove fotografie) - Michele Caforio	9°	938
La 5900 e l'impiego delle artiglierie c.c. - Antonio Papale	9°	956
Per un'arma corazzata - Cosimo Pace	9°	1017
Per un'arma corazzata - Cirino Rubino	9°	1022
Operazioni in montagna (con quattro fotografie) - Luigi Vismara	10°	1074
Per una norma tattica atomica - Mentore	10°	1180
L'artiglieria nella difesa su ampia fronte - Bernardino Feritti	10°	1187
Il metodo - Salvatore Cassata	10°	1189
Corazzati contro aerei - Augusto Arias	11°	1231
Le armi della fanteria - Attilio Bruno	11°	1251
Per una norma tattica-atomica - Triarius	11°	1341
Per un'arma corazzata - Luigi Forlenza	11°	1346
Per un'arma corazzata - Renzo Cacciò	11°	1348
« Colonne » e « Colonnelli » - P. F. Guinzio	11°	1354
La formazione dei quadri - Quirino Armellini	12°	1385
La cavalleria del cielo - Ugo Centofanti	12°	1412
Corazzati contro aerei (Continuazione e fine) - Augusto Arias	12°	1459
La cavalleria blindata - Girolamo de Marco	12°	1505
Per un'arma corazzata - Giangiorgio Barbasetti di Prun	12°	1495

ORGANIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO DEI SERVIZI

Considerazioni di carattere logistico sul forzamento di un corso d'acqua (con una fotografia) - Alberto Fiorentino	4°	398
Operazioni di cassa - Giovanni Iannello	5°	567
La guerra biologica e i servizi veterinari - Giuseppe Bruno	5°	522
I servizi ad economia nell'Amministrazione militare - Amerigo Menghini	7°-8°	810
I servizi di pensione - Vincenzo Pieri	7°-8°	844
L'offesa atomica e la nuova regolamentazione logistica - Vito Giustiniani	10°	1109
La contabilità automatica nei magazzini militari - Paolo Ruggiero	12°	1453
La preparazione del vitto militare - Arnaldo Salzano	12°	1510

	Fasc.	Pag.
ESPERIENZE BELLICHE, MEMORIE, BIOGRAFIE, ECC.		
Halfaya - novembre 1941-gennaio 1942 - Pietro Pallotta	3°	296
Un centenario: La spedizione di Crimea - Carlo Trionfi	4°	424
Un centenario: La spedizione di Crimea (Continuazione e fine) - Carlo Trionfi	5°	545
Il generale Biglino - Triarius	7°-8°	739
Gli ufficiali di Stato Maggiore caduti in guerra - Quirino Armellini	9°	927
Il generale Claudio Trezzani - *	10°	1071
Il Condottiero corazzato - Cap. Giulio Macrì	12°	1514
ARGOMENTI TECNICI E SCIENTIFICI		
L'aspetto medico della guerra atomica e radiologica (con cinque fotografie) - Marino Pacelli	1°	16
Protezione antifulmine dei depositi di liquidi infiammabili - Pompilio Formica	1°	49
La ricerca astronomica dell'azimut nella rete di gruppo - Leonardo Cristalli	2°	130
I ponti ed il traffico militare - Vincenzo Di Benedetto	2°	152
L'aspetto medico della guerra atomica e radiologica (con due fotografie, continuazione e fine) - Marino Pacelli	2°	160
Criteri per la scelta dei propellenti in un missile strategico - Gaetano Salvatore	3°	249
Nuovo procedimento di trasporto di tiro in particolari circostanze - Mario Abeille	5°	534
L'orientamento al nord rete realizzato mediante polarimetro - Ernesto Lenzi	6°	649
Materiali utili per il superamento di ostacoli - Luigi Barco	6°	673
La meteorologia al servizio della chimica di guerra - Francesco Rizzardi	7°-8°	854
Possibilità di realizzare economia nei consumi di energia elettrica - Nicola di Cerbo	7°-8°	861
Sorpresa ed efficacia realizzate col tiro di artiglieria mediante l'impiego di relazioni analitiche - Mario Abeille	9°	970
La guida dei missili: Il V 1 (con una fotografia e schizzi vari) - Renzo Giuliano	9°	980
Rafforzamento di ponti - Nicola del Bello	9°	1031
Rafforzamento di ponti - Pietro Steiner	9°	1032
Attraversamento dello stretto di Messina - Giuseppe Stellingwerff	10°	1094
Trafori e traffico militari - Vincenzo Di Benedetto	10°	1126
La guida dei missili: Il V 1 (con schizzi vari, continuazione e fine) - Renzo Giuliano	10°	1133
Procedimento pratico per la determinazione analitica della correzione in gittata nel tiro di artiglieria - Mario Abeille	11°	1296

	Fasc.	Pag.
Genesi delle scariche atmosferiche e protezione antifulmine - Pompilio Formica	11°	1305
Cenni sui nuovi aggressivi chimici - Natale Piserchia	12°	1436
Il comportamento polarografico delle sostanze impiegate come stabilizzanti delle polveri senza fumo - Enzo Brandimarte	12°	1446

VARIE

In tema di studio di lingue estere - Giulio Pennetti	2°	188
Io difendo i Capi Ufficio - Domenico Montanari	2°	198
I sottufficiali - Agostino Santillo	3°	324
Esito del concorso a premi per l'anno 1954	5°	497
La televisione dona al comandante l'ubiquità sul campo di battaglia (con otto fotografie) - Alberto Mondini	5°	537
Concorso a premi per l'anno 1955	6°	609
Concorso a premi per l'anno 1955	7°-8°	737
Del reato militare di duello - Luciano Guercio	7°-8°	872
Soldati al microfono - Ilio Muraca	7°-8°	877
La prima stazione spaziale è una realtà - Federico Romano	10°	1121
L'uniforme - Calogero Rinaldi	10°	1193
Compiti degli stabilimenti di artiglieria americani - Giovenale Argan	12°	1500
L'uniforme - Angelo Oliveri	12°	1493

INFORMAZIONI DI POLITICA INTERNAZIONALE

La Turchia (con una tavola e tre foto fuori testo) - Giorgio L. Bernucci	1°	58
La Grecia (con quattro fotografie fuori testo) - Giorgio L. Bernucci	2°	173
Il Marocco (con tre fotografie fuori testo) - Giorgio L. Bernucci	3°	311
Gibilterra (con quattro fotografie) - Giorgio L. Bernucci	6°	680
Formosa (con sei fotografie e una cartina) - Giorgio L. Bernucci	7°-8°	826
Viet Nam (con undici fotografie) - Giorgio L. Bernucci	9°	997
Malesia (con otto fotografie) - Giorgio L. Bernucci	10°	1186
India (con dieci fotografie) - Giorgio L. Bernucci	11°	1323
Il Giappone (con diciotto fotografie) - Giorgio L. Bernucci	12°	1472

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Legge delega, imposte e fitti - Movimento di ambasciatori e misure contro il comunismo - La Conferenza d'oltre cortina - La situazione in Estremo Oriente - Borsa di New York - Rapporti italo-jugoslavi - Politica estera americana - A. Valori	1°	87

	Fasc.	Pag.
Attività del Governo e del Parlamento - Problemi degli statali e della Pubblica Amministrazione - La politica dell'Occidente - Il viaggio di Mendès-France a Roma ... - ... a Baden Baden - Nell'America Centrale - La situazione in Estremo Oriente - A. VALORI	2°	203
La visita dei Ministri turchi - La situazione in Estremo Oriente - Cambiamento di governo in Russia - Crisi politica in Francia - Assalto di anticomunisti alla Legazione rumena di Berna - Il viaggio a Londra del Presidente del Consiglio italiano - La ratifica dell'U.E.O. approvata dal Bundestag tedesco ... - ... e alla Commissione del Senato italiano - La situazione interna italiana - Attività parlamentare - A. VALORI	3°	336
Politica sociale negli Stati Uniti - La situazione in Estremo Oriente - La Francia ratifica l'U.E.O. - Verso un incontro a quattro - La Nuova Unione dei Combattenti - Politica interna - Il viaggio di Scelba e Martino in America - A. VALORI	4°	458
L'elezione del nuovo Presidente della Repubblica - Attività parlamentare - Congresso socialista e « apertura a sinistra » - Trattative per l'Austria - Crisi di Governo in Ungheria - La situazione in Estremo Oriente - A. VALORI	5°	575
Parlamento - L'inaugurazione del monumento al Fante a Napoli - Comizi di combattenti - Due agenti arrestati per spionaggio - Il trattato di pace con l'Austria - La situazione in Germania - Politica estera americana - Le elezioni in Gran Bretagna - Il convegno di Belgrado - A. VALORI	6°	697
Le elezioni siciliane - La fine dello sciopero dei professori - Rimpasto ministeriale e crisi di Governo - Parlamento - La situazione politica argentina - Invito a Mosca del Cancelliere Adenauer e del Maresciallo Tito - L'intesa di San Francisco - A. VALORI	7°-8°	879
Il Convegno dei « Quattro Grandi » - Politica interna e parlamentare - Trattative tra Cina e Stati Uniti - Trasferimento delle truppe N.A.T.O. - Il Congresso atomico di Ginevra - La prossima Conferenza dei Ministri degli Esteri a Ginevra - La marcia su Goa - Tumulti in Nord-Africa - Governo e statali - A. VALORI	9°	1035
La caduta di Peron in Argentina - Il viaggio di Adenauer a Mosca - La preparazione della Conferenza di Ginevra - La situazione nel Nord-Africa Francese - La vertenza dei professori - Vita politica e parlamentare - A. VALORI	10°	1195

	Fasc.	Pag.
La Conferenza di Ginevra - L'ammissione dell'Italia all'O.N.U. - Colloqui tra Dulles e Franco - Torbida situazione nell'America Latina - Il viaggio in India di Kruscev e Bulganin - Relazioni italo-germaniche - Il viaggio del Ministro Martino in Giappone - La Corte Costituzionale - A. VALORI	12°	1521

RECENSIONI
(Libri)

Problemi dell'Esercito - PAOLO SUPINO	1°	95
Da Versailles a Cassibile - HISTORICUS	1°	96
Guerra segreta in Italia - CESARE AMÈ	1°	101
Il nuovo Atlante del Touring Club Italiano - UGO TOSCHI .	1°	106
Con d'Annunzio e Millo in difesa dell'Adriatico - GIOVANNI GIURIATI	1°	105
Storia delle Fanterie italiane - EDOARDO SCALA . . .	2°	211
La guerra sui mari (1943-1945) - ROMEO BERNOTTI . . .	2°	215
La conquista del K 2 - ARDITO DESIO	2°	218
Epopea italica: Cento anni di glorioso cammino - PATRONATO DELL'U.N.I.R., Roma 1954	2°	223
Illyrian Venture. Storia di una missione militare britannica in Albania sotto l'occupazione tedesca - 1943-44- « TROSTSKI » DAVIES - London	2°	226
Epistolario di Nino Bixio, volume IV (1871-1873) - EMILIA MORELLI	2°	227
Appunti di balistica esterna - RENZO GIULIANO	2°	229
World population and world food supplies - JOHN RUSSELL	2°	230
L'Esercito italiano nella grande guerra 1915-18: le operazioni del 1917 - UFFICIO STORICO S.M.E.	3°	345
Storia di Dalmazia - G. PRAGA	3°	349
Lo stato degli ufficiali dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica secondo la legge 10 aprile 1954 - FRANCESCO BREGLIA	3°	352
Commendatori e Deputati - PIETRO GERBORE	3°	356
Panorami della storia: I e II volume - Introduzione e genesi della civiltà - ARNOLD TOYNBEE	3°	359
Le vie della libertà - STEFAN OSUSKY	3°	362
Primi passi in Africa - GIUSEPPE MASTROBUONO . . .	4°	466
Sacrificio italiano in terra albanese - GIOVANNI BONOMI . .	4°	467
Breve vocabolario di termini topografici, italiano-inglese, inglese-italiano - S. DEL MONACO	4°	471
Comunismi non marxisti - PIETRO SCOTTI	4°	471
Le memorie dell'Aga Khan - AGA KHAN	4°	474
Reparto alta velocità - 1934-1954 - (Pubblicazione fuori commercio)	4°	477

	Fasc	Pag.
In Africa Settentrionale - La preparazione al conflitto - L'avanzata su Sidi el Barrani - Ufficio Storico S.M.E.	5°	581
Fiamme gialle sul mare - Giuseppe Fioravanzo	5°	584
Russia - 1942-1953 - Padre Giovanni Brevi	5°	585
Difesa dell'Europa - Ivo Luzzatti	5°	589
La Germania ritorna sul mercato mondiale - Ludwig Erhard	5°	592
Quando gli uomini cercavano gli Dei - Coordinatore Fausto Codino	5°	594
La Turquie nouvelle puissance d'Occident - Georges Duhamel	5°	596
Al servizio della Patria - Raffaello Micaletti	6°	705
Dodici anni di prigionia nell'U.R.S.S. - Franco Reginato	6°	708
Nozioni di diritto internazionale bellico - Giorgio Cansacchi	6°	711
Eroismo e tragedia sul Monte Api - Piero Ghiglione	6°	713
Memorie di guerra - L'appello 1940-42 - Charles De Gaulle	6°	715
Chiesa e Stato dalla rivoluzione francese ad oggi - Luigi Salvatorelli	7°-8°	886
Sommergibili all'attacco - Aldo Cocchia	7°-8°	891
L'ordinamento costituzionale del Trentino - Alto Adige - Franco Bertoldi	7°-8°	894
La spia del mondo - Giovanni Papini	7°-8°	895
La spada e la svastica - Teleford Taylor	7°-8°	897
Tempo di capire - E. R. Posnack	7°-8°	900
Il capitalismo americano - J. K. Galbraith	7°-8°	900
India viva - Herbert Tichy	7°-8°	903
Storia delle Fanterie italiane - Edoardo Scala	9°	1045
La N.A.T.O. e la giurisdizione italiana - Giorgio Cansacchi	9°	1049
L'uomo che non fu mai - Ewen Montagu	9°	1051
L'opposizione cattolica - Giovanni Spadolini	9°	1054
Repertorio dei servizi sociali - Touring Club Italiano	9°	1057
Spirit of St. Louis - Charles Lindberg	10°	1203
Ottocento questo sconosciuto - Marino Parenti	10°	1205
I vecchi soldati non muoiono - B. Marshall	10°	1207
Terminologia militare serbocroata - Gustavo Secco	10°	1209
Bollettino dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio - anno XX, ottobre - dicembre 1954	10°	1210
Vademecum relativo alle pensioni ed al trattamento economico di quiescenza per l'ufficiale delle Forze armate e di Polizia - Pietro Rossi	10°	1210
« Clessidra » - Rassegna marinara d'attualità e di cultura - Direttore N. Giulietti	10°	1210
Gli accordi italo - etiopici dell'agosto 1928 - Giuseppe Vedovato	11°	1358
Amor militare - P. A. Quarantotti Gambini	11°	1362
Missione a Lampedusa - Sebi Caltabiano	11°	1364
Le réveil du monde musulman - F. W. Fernau	11°	1367
La libertà di stampa in Europa - Gaetano Napolitano	11°	1370
08/15 - La rivolta del caporale Asch - Hans H. Kirst	11°	1373

	Fasc.	Pag.
La follia degli uomini - Jules Moch	11°	1377
Sui tetti del mondo - Tom Longstaff	11°	1379
La nuova legge di avanzamento degli ufficiali delle Forze armate - Dott. Giulio Ferrante	12°	1531
Storia Universale. Vol. I - Jacques Pirenne	12°	1532
La communauté européenne du charbon et de l'acier - Paul Reuter	12°	1534
I Manfredi - Pietro Zama	12°	1536
La fucilazione del soldato Slovik - W. B. Huie	12°	1539
La mia vita - Clement Attlee	12°	1541
(Da Riviste e Giornali)		
La guerra cambia natura - Frank J. Sackton	1°	234
L'industria automobilistica italiana - « Documenti di Vita Italiana », n. 37, dicembre 1954	4°	479
Non pericolose le « precipitazioni » radioattive provocate dalle esplosioni sperimentali di armi atomiche - « News and World Report », Washington, 25 marzo 1955	4°	492
Il bilancio della Difesa - Quirino Armellini - « Il Globo », 22 aprile 1955	5°	599
L'esperienza bellica e la dottrina militare tedesca - Maxime Mourin - « Revue de Défense Nationale », marzo 1955	6°	721
La storia militare non è un lusso inutile - Emilio Wanty - « La Nation Belge », maggio 1955	7°-8°	906
L'attuale situazione delle Forze armate sovietiche - Simpleton - « Le Matin », 20 aprile 1955	7°-8°	907
Giustizia militare e rispetto della legge - Francesco Scuderi - « Il Tempo », 10 settembre 1955	9°	1058
Bisogna alleggerire le divisioni - F. O. Miksche - « Rivarol », giugno 1955	9°	1061
Le nuove norme sui Tribunali militari - Francesco Scuderi - « Il Tempo », 16 settembre 1955	10°	1211
La competenza dei Tribunali militari - Giuseppe Ciardi - « Il Tempo », 6 ottobre 1955	10°	1013
Cultura ed umanesimo militari - Gabriel Bonnet - Revue de Défense Nationale, giugno 1955	12°	1546
La fanteria e lo spirito « commando » - Emile Wanty - La Nation Belge, 11 dicembre 1954	12°	1552
NOTIZIE		
Nuove formazioni dell'Esercito sperimentale in Germania; Esperimenti anti-bomba atomica di un incrociatore; Atterraggio con specchi; Trasmittente televisiva tascabile; Utilizzazioni alimentari delle alghe; L'espansione dell'industria siderurgica; La produzione di automobili; Le gomme senza camera d'aria; L'incremento demografico negli Stati Uniti; Acquisto di carri armati « Centurion M K 3 »	6°	724

	Fasc.	Pag.
Bilancio della Difesa; Velivolo bersaglio; Ancora necessaria la coscrizione biennale; Piani per impianti atomici industriali; Il « P. I. », il più recente dei caccia britannici; Parte dei bombardieri britannici nella difesa N.A.T.O.; « Nessuna risposta al Valiant »; Sorveglianza atlantica; Estesa la collaborazione atomica tra Stati Uniti e Paesi esteri; Congresso atomico a Cleveland; Sestante automatico per aerei; Confermate le caratteristiche del « Nike » a basse temperature; Prevenzione contro attacchi aerei . . .	7°-8°	910
Il « Tacan » radar per la radionavigazione aerea; Annunciata la costruzione di altri quattro sommergibili atomici; Nuovo materiale antiatomico da costruzione; A velocità supersonica il caccia-bombardiere « Super-Sabre »; Migliorate le condizioni sanitarie dell'Europa; Le spese dei turisti americani	10°	1217
Una macchina fotografica provvista di speciali lenti per fotografia all'infrarosso; Pattini o racchette gonfiabili per poter camminare sui campi minati; Radiotrasmittente ad energia solare; Apparecchio rivelatore di germi; Incremento nell'impiego degli elicotteri; Rivelatore individuale di radiazioni; Atomi congelati; Un gruppo di scienziati ha sperimentato a Fort Carson, Colorado, l'impiego tattico di minuscole radio; Proiettore portatile a raggi infrarossi; Invulnerabilità delle navi da guerra agli effetti della bomba atomica; Vespe contro carri armati; I veicoli nel mondo; Il nylon per ferri da cavallo; Nuovo proiettile atomico; Radar a colori adottato dalla Marina americana; Un mulo meccanico per l'Esercito americano; Armi americane per l'Esercito tedesco; Il nuovo caccia sperimentale americano X F 84 a turbo-elica; Aereo con ala a delta sperimentato nel poligono di Woomera in Australia; E' stato sperimentato dalla Hiller Helicopters, in California, un ordigno volante costituito da una piccola piattaforma circolare su cui sta il pilota; Rivelatore di particelle venefiche nell'atmosfera; L'Y C 12 F dell'aviazione americana vola a oltre 700 km. orari; Nuovi tessuti dieci volte più resistenti; Osservatorio australiano nell'Antartide	12°	1554

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca di Artiglieria e Genio . .	4°	486
» » » » » . .	6°	729
» » » » » . .	7°-8°	917

FOTOGRAFIE FUORI TESTO

La colonna romana dedicata al Fante in Napoli e la giornata del Presidente della Repubblica a Napoli	6°	

INFORMAZIONI FOTOGRAFICHE

Pagine: 259 - 397 - 505 - 744 - 781 - 843 - 932 - 961 - 1225-27 - 1228-29 - 1250 1262 - 1273 - 1280 - 1390 - 1400 - 1458 - 1471.

SOMMARI DI RIVISTE

Pagine: 112 - 845 - 914 - 1066 - 1219 - 1563.

★

ELENCO ALFABETICO DEI COLLABORATORI - ANNO 1955

	Fasc.	*Pag.*
A		
Abeille Mario	5°	534
	9°	970
	11°	1269
Angelini Giuseppe	5°	585
Argan Giovenale	12°	1500
Arias Augusto	3°	332
	11°	1231
	12°	1459
Armellini Quirino	9°	927
	12°	1385
	12°	1536
Arpea Mario	9°	1054
Asquini Giandaniele	3°	267
B		
Baldieri Vincenzo	4°	471
	6°	708
	9°	1051
Barbasetti di Prun Giangiorgio	12°	1495
Barco Luigi	6°	673
Brandimarte E.	12°	1446
Bernucci G. Luigi	1°	58
	2°	173
	3°	311
	6°	680
	7°-8°	826
	9°	997
	10°	1166
	11°	1323
	12°	1472
Broggi Giovanni	7°-8°	886
Bruno Attilio	11°	1251
Bruno Giuseppe	5°	522
Bulgheri Emanuele	7°-8°	849
C		
Cacciò Renzo	1°	105
	3°	349
	5°	589
	7°-8°	897
	11°	1348
	11°	1373
Caforio Michele	9°	938
Carlucci A.	12°	1541
Cassata Salvatore	10°	1189
Ceccato Antonino	3°	356
Celentano Alessandro	6°	711
	9°	1049
Celletti M. Chiara	2°	218
	4°	474
	6°	713
	7°-8°	903
Centofanti Ugo	12°	1412
Crapanzano Ernesto	1°	96
	2°	345
	4°	467
	5°	581
	6°	705
	11°	1364
Cristalli Leonardo	2°	130

	Fasc.	Pag.
D		
De Camillo Nicola	4°	453
Del Bello Nicola	9°	1031
De Marco Girolamo	12°	1535
De Zuani Umberto	11°	1289
Di Benedetto Vincenzo	2°	152
	10°	1126
Di Cerbo Nicola	7°-8°	861
F		
Fasanotti Enzo	5°	514
Fazzolari Felice	12°	1539
Feritti Bernardino	10°	1187
Fiorentino Alberto	4°	398
Forlenza Luigi	11°	1346
Formica Pompilio	1°	49
	11°	1305
G		
Galanzino Francesco	2°	229
Galleni Luigi	1°	95
	10°	1203
Gatta Giovanni	3°	276
Giuliano Renzo	9°	980
	10°	1133
Giustiniani Vito	10°	1109
Guercio Luciano	7°-8°	872
Guercio Romolo	5°	572
Guinzio P. Flavio	11°	1354
I		
Iannello Giovanni	5°	567
L		
Lenzi Ernesto	1°	38
	6°	649
Liberatore Zopito	11°	1264
Li Gobbi Alberto	4°	390
	5°	506
	7°-8°	796
M		
Macrì Giulio	12°	1514
Maravigna Pietro	2°	215
Mastrobuono Giuseppe	2°	211
	9°	1045
Mataloni Mario	1°	80
Menghini Amerigo	11°	1281
Mentore	2°	125
	7°-8°	745
	10°	1180
Mondini Alberto	5°	537
Montanari Domenico	2°	198
Morello Giuseppe	7°-8°	895
	10°	1207
	11°	1370
	12°	1534
Muraca Ilio	7°-8°	877
Musy Umberto	7°-8°	774
O		
Oliveri Angelo	12°	1493
P		
Pace Cosimo	9°	1017
Pacelli Marino	1°	16
	2°	160
Padoan Mario	2°	192
Pallotta Pietro	3°	296
	6°	715
	7°-8°	818
Papale Antonino	9°	956
Pelle Michele	2°	195
Pennetti Giulio	2°	188
	5°	596
	11°	1367
Pieri Vincenzo	7°-8°	844
Piserchia Natale	6°	666
	12°	1436
Pompegnani Domenico	1°	5
R		
Ramella Enrico	4°	407
Ravazzi Pietro	5°	592

	Fasc.	Pag.
Rinaldi Calogero	10°	1193
Rizzardi Francesco	7°-8°	854
Rocca Riccardo	11°	1358
Romano Federico	10°	1121
Rubino Cirino	9°	1022
Ruggiero Paolo	12°	1453
Runcini Federico	2°	223
	4°	477
	5°	584
	7°-8°	891
	11°	1379
S		
Sagittarius	6°	611
Salatiello Luigi	7°-8°	753
Saltini Antonio	3°	259
Salvatore Gaetano	3°	249
Salzano Armando	12°	1510
Santillo Agostino	3°	324
Scala Edoardo	2°	227
	4°	466
	11°	1377
Steiner Pietro	9°	1032
Stellingwerff Giuseppe	10°	1094
Supino Paolo	4°	373
	6°	625
	7°-8°	782
	12°	1391
T		
Toschi Ugo	1°	106
Triarius	7°-8°	739
	9°	933
	11°	1341
Trionfi Carlo	4°	424
	5°	545
Truffa Romolo	5°	565
V		
Valori Aldo	1°	87
	2°	203
	3°	336
	4°	458
	5°	575
	6°	697
	7°-8°	879
	9°	1035
	10°	1195
	12°	1521
Valori Francesco	2°	230
	12°	1531
Varcasia Pietro	1°	101
	3°	352
Z		
Zarlenga Luigi	1°	72
Zanuttini G. Luigi	3°	359
	4°	419
	5°	594
	11°	1362

★

TUTTI GLI ARTICOLI PUBBLICATI SULLA RIVISTA E FIRMATI IN CHIARO O CON PSEUDONIMO RISPECCHIANO SEMPRE IDEE PERSONALI DELL'AUTORE.

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42